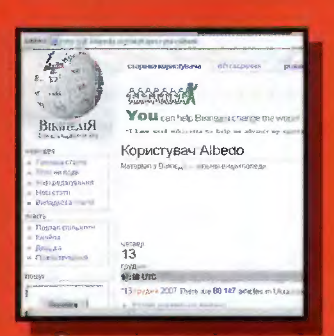
Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Интервью
Як гартувалась грамота

Українська «Вікіпедія» — це близько 80 тисяч статей. На сьогоднішній день ця енциклопедія найбільша і найповніша серед українських довідкових інтернет-видань. Найбільша за охопністю тем та динамікою поповнення, розробки. Пропонуємо вам інтерв'ю з адміністратором української «Вікіпедії» — Albedo.



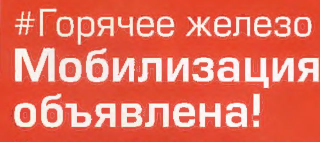
40

#Софт-пробирка
Перелетный пингвин

Дистрибутив Dawn Small Linux (DSL) появился в 2002 году как эксперимент. Его создателю Джону Эндрюсу было просто интересно, сколько приложений можно поместить в 50 Мб. Но со временем DSL стал популярным, в проект пришли активные люди, а сам он неизменно находится в первом десятке рейтинга сайта Distrowatch.com. Пора и нам с вами попробовать его в работе.

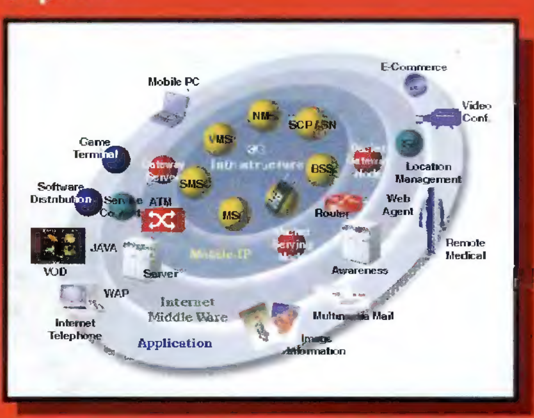
26

#Горячее железо
Мобилизация объявлена!



На страницах нашего журнала не так давно был опубликован обширный цикл статей, посвящённых стандартам беспроводной связи. Теперь пришло время разобраться на практике, что такое 3G, чем он хорош, чем плох, и стоит ли подключаться к «новопоколенным» сетям при их нынешнем уровне развития в Украине.

стр.14



42

#Игры
Линуксоид на каникулах



В новогодние праздники можно и отдохнуть от серьезных дел и проблем. Найдите время, чтобы немного расслабиться. Предлагаем вам познакомиться и сыграть в интересные и бесплатные ☺ игры, выпущенные под лицензией GPL. Жанров предлагаем много: шутеры, стратегии, гонки, авиасимуляторы... Выбирайте.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327



Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 52
24.12.2007. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Дмитрий Дахно.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк.
Отдел маркетинга: Виталий Квитка.
Директор по рекламе: Валентина Маркевич-Кравченко.
Сбыт: Елена Семенова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: друкарня ЗАТ
«Видавничий дім "Високий Замок"»,
м. Львів
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНТЕРНЕТ

Лидер за лидером

12 декабря состоялась торжественная церемония вручения награды *InternetUA Awards* лучшим украинским интернет-проектам 2007 года. Победителей в 19 номинациях определило жюри конкурса, состоящее из известных и авторитетных профессионалов украинского интернет-рынка. Лауреатами InternetUA Awards 2007 стали следующие проекты:

1. Кабельный провайдер года: Воля
2. Мобильный провайдер года: МТС-Украина
3. Хостинг-провайдер года: Дата-центр Воля
4. Поисковая система года: META
5. Портал деловых новостей и web-сервис года: Liga.net
6. Спортивный портал года: Спорт-Обоз
7. Портал и почта года: Ukr.net
8. Рекламное агентство года: AdWork
9. Платежная система года: Приват 24
10. Торговая система: Найди где дешевле: Price.ua
11. Торговая система: Сравнение цен: Nadavi.com.ua
12. Интернет магазин года: Бамбук
13. Гаджет года: Bambook Fusion E-book Reader
14. Коммьюнити года: Jeans Invaders
15. Тематический ресурс года: Pro-formula.ua
16. Блог года: «Мандри сходами»
17. Стартап года: Repka.tv
18. Web-студия года: World Web Studio
19. За заслуги перед Уанетом: Юрий Корж и Алексей Бурсук.

Конкурс InternetUA Awards проводится второй год подряд. Шесть лауреатов 2006 года удостоились повторной награды в этом году. Во избежание обвинений в предвзятости в списки номинантов не были включены проекты, связанные с изданием InternetUA партнерскими отношениями.

Источник: *AIN*

Googlопедия

Google объявил о планах создания новой интернет-энциклопедии. Проект **Knol** бросает вызов *Wikipedia*, работающей как коллективный бесплатный ресурс, составители которого — анонимные пользователи, не получающие от своей деятельности никакой прибыли. Авторы статей для Knol смогут заработать на своих знаниях: Google обещает им существенную долю доходов от контекстной рекламы, которую планируется размещать в энциклопедии. Сейчас, на этапе тестирования, статьи для нового сервиса пишут только авторы, приглашенные Google, но компания утверждает, что впоследствии здесь будут публиковаться статьи любых пользователей. «Миллионы людей обладают полезными



знаниями и хотят ими поделиться, и миллиарды людей хотят получить от этого прибыль, — заявил *Уди Манбер*, вице-президент Google по проектированию. — Мы считаем, что сегодня многие люди не делятся своими знаниями только потому, что сделать это не так просто». В основе работы Wikipedia, появившейся шесть лет назад, лежит та же самая концепция распространения знаний, но ее создатели считают идею Google не такой уж удачной. «Google производит много классных продуктов, но многие из этих классных продуктов работают не так уж здорово», — съерничал основатель Wikipedia *Джимми Уэльс*. По его мнению, такой стимул, как деньги, будет притягивать к Knol статьи не академического, а коммерческого содержания. «Вы увидите, например, множество статей о виагре», — предсказывает Уэльс. Google между тем не собирается брать на себя функции редактора, и во всем, что касается качества контента, полагается исключительно на честность авторов и комментарии читателей. *Ларри Сэнджер*, главный редактор созданной в этом году интернет-энциклопедии Citizendium, полагает, что этого недостаточно. Сэнджер, чей собственный проект предусматривает не только идентификацию авторов (подобно Knol), но и редактирование волонтерами опубликованных статей. Уверен, Knol будет производить столь же сомнительный контент, что и Wikipedia.

Источник: *Internet.RU*

Ищущим зрелищ

Представители давешнего приобретения компании America On Line (AOL) **Truveo** объявили о выходе ряда локализаций, в том числе и русской. Truveo — поисковик по видеоконтенту, совмещающий в себе возможности

TRUVEO

поиска в YouTube, Google Video, RuTube и Metacafe — при целенаправленном поиске видео весьма полезный сервис. Truveo был создан в 2004 году группой специалистов по интернет-поиску, а уже в конце 2005 был приобретен компанией AOL за $50 млн. Желание AOL прикупить себе поисковик вполне оправдано — компания переживает не лучшие времена, а еще один способ продажи интернет-рекламы кажется весьма перспективным (уже в 2005 Truveo проиндексировал более 20 миллиардов видеофайлов). Также локализованные версии ресурса открылись для Австралии, Бразилии, Италии, Мексики, Нидерландов и Турции. Подборка русскоязычных материалов действительно на порядок лучше, нежели у недавно открывшегося русского YouTube. В России пока «Яндекс» и «Rambler» пытаются реализовать видеопоиск, Truveo уже стучится в дверь, и конкуренция, когда она начнется, обещает быть серьезной.

Источник: *Webпланета*

Онлайн-реклама пугает

Несмотря на то, что по итогам 2007 г. объем мирового рынка онлайн-рекламы должен достичь впечатляющей отметки в $20 млрд., западные эксперты заявляют, что это не предел. По их мнению, рекламодателей отпугивает отсутствие надежных инструментов измерения аудитории, а наличие таковых могло бы увеличить доходы рекламных операторов. Впрочем, отечественные участники рынка считают эти проблемы несколько надуманными. Опрошенные агентством Associated Press топ-менеджеры компаний Nielsen Online, eMarketer, Starcom USA, Forbes.com, Interactive Advertising Bureau, comScore, Association of National Advertisers и интернет-подразделения The Walt Disney едины во мнении, что объем мирового



Что Вы видите? Правильно - будильник! Но только Edifier делает будильники, которые заставят Ваш любимый iPod звучать. Да еще как звучать! Он еще и разбудит Вас Вашей любимой мелодией. Невероятно эффектный





Даже самый современные ноутбуки не имеют хорошую акустическую систему. Акустике нужно место, объем, а его нет. В этом случае идеальное решение - mp300. Она не только отлично звучит, но и шикарно выглядит!



Посмотрите на этих малышей. Они блестят лакированной поверхностью и металлическими накладками. Многие даже не знают. что это самые маленькие колонки в деревянных корпусах. Чуть более 10см высоты! А как звучат!!! Класс!!!

рынка интернет-рекламы, в 2007 г. показавший 25%-ный рост и составивший около $20 млрд., мог бы быть еще выше. Предпосылкой более значительного расширения рынка могло бы стать наличие у рекламодателей надежных инструментов для измерения и исследования интернет-аудитории. В случае с традиционными медиа рекламодатели всегда могут воспользоваться услугами известных провайдеров данных по аудитории тех или иных носителей — таких как The Nielsen Co. (ТВ) и Arbitron Inc. (радио). Что же касается Интернета, то тут существует слишком много источников различной информации, которые часто конфликтуют друг с другом. При этом из полученных данных остается неочевидным тот факт, по какому же критерию можно распознать наличие у интернет-аудитории интереса к тем или иным продукту или услуге, и как их можно сопоставлять с критериями, используемыми при оценке традиционных медиа. Возможности таргетирования онлайн-рекламы по огромной мировой интернет-аудитории пока что остаются недостаточно развитыми, считают участники рынка и аналитики.

Источник: *Cnews*

Сохрани в Интернете

Компания **Amazon** открывает новый сервис под названием **SimpleDB**, представляющий собой онлайновую базу данных. Служба SimpleDB дополнит уже действующие сервисы компании *Simple Storage Service* (S3) и *Elastic Compute Cloud* (EC2). Сервис Amazon S3, заработавший в прошлом году, предназначен для хранения больших объемов информации. Подписчики службы S3 платят 15 центов за гигабайт сохраняемых данных и 20 центов за гигабайт передаваемых данных. Что касается системы Amazon EC2, то она позволяет создавать масштабные распределенные web-сервисы. Новая база данных SimpleDB, по словам Селипски, предназначена для хранения небольших по размеру блоков информации. Это могут быть метаданные или сведения об определенных объектах. Подписчики сервиса смогут осуществлять поиск по базе и получать быстрый доступ к нужной информации. К достоинствам SimpleDB разработчики относят простоту использования, высокую производительность и надежность. Позиционируется сервис SimpleDB в качестве онлайновой альтернативы традиционным реляционным базам данных. Компания Amazon за предоставление доступа к службе SimpleDB не планирует взимать обязательную ежемесячную плату. Подписчикам придется оплачивать только машинное время из расчета 14 центов в час, а также трафик. При этом один гигабайт сохраняемой информации будет стоить 10 центов, а гигабайт извлекаемых из базы данных — 18 центов. Ограниченное тестирование сервиса начнется в течение нескольких ближайших недель.

Источник: *Компьюлента*

Источники:

www.ain.com.ua
www.internet.ru
www.webplanet.ru
www.cnews.ru
www.compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Вулканизация Висты

В операционной системе **Windows Vista** с первым сервис-паком (**SP1**) появился новый механизм так называемого «горячего обновления» (HotPatching), ускоряющий процесс инсталляции заплаток. Общедоступный релиз первого пакета обновлений для Windows Vista появился на прошлой неделе. В состав SP1 включены более 300 исправлений и дополнений, затрагивающих самые различные компоненты программной платформы — от поддержки оборудования и надежности до безопасности и синхронизации с будущей Windows Server 2008. Операционная система с установленным сервис-паком быстрее копирует файлы, характеризуется улучшенной совместимостью с некоторыми типами устройств (в частности, мониторами и принтерами), обладает повышенной надежностью и стабильностью. Кроме того, в состав SP1 входят исправления, уменьшающие время вывода компьютера из спящего режима, повышающие производительность браузера Internet Explorer 7 и улучшающие схему управления питанием ноутбуков. Новая система «горячего обновления» обеспечивает возможность установки патчей даже для тех программных компонентов, которые в текущий момент используются запущенными процессами. В итоге отпадает необходимость перезагрузки компьютера, что упрощает и ускоряет всю процедуру инсталляции заплаток. Кроме того, в сервис-паке имеются и другие изменения, призванные улучшить механизм загрузки и установки патчей. Разработчики оптимизировали инсталлятор, а также повысили общую производительность и стабильность подсистемы обновлений. Пакет обновлений доступен в модификациях для 32- и 64-битных систем. Финальную модификацию пакета обновлений корпорация Microsoft планирует выпустить в начале следующего года.

Источник: *Компьюлента*

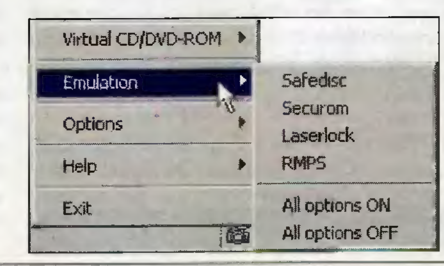
Обновленный леопард

Apple обновила коробочную версию операционной системы: теперь в розничных магазинах компании, на сайте Apple.com и у дилеров покупатели могут приобрести установочные диски последней на данный момент версии Leopard — MacOS X 10.5.1. Те пользователи, которые ранее приобрели MacOS X Leopard версии 10.5, могут обновить операционную систему через Интернет с помощью сервиса Apple Software Update. Операционная система MacOS X 10.5 Leopard была выпущена 26 октября, а всего через три недели Apple выпустила первый ее апдейт — MacOS X 10.5.1, который устраняет недоработки в работе беспроводных сетевых подключений, сервиса Back to My Mac, приложений Disk Utility, iCal, Mail, доступа к общим ресурсам Windows по протоколу SMB, печати, файервола, Finder, Time Machine и др.

Источник: *iXBT*

А вместо диска...

Вышло обновление бесплатной программы для эмуляции виртуального привода **Daemon Tools 4.11**. Программа работает через меню в системном трее,



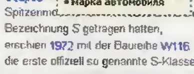
при помощи которого вы получаете доступ ко всем командам. Тут можно выбрать количество добавляемых виртуальных приводов, образы для монтирования на каждый из них. Для обозначения каждого привода можно выбрать любую букву английского алфавита, которая еще не используется. Также для каждого виртуального устройства может быть установлен свой региональный код. Стоит отметить, что подключение и отключение виртуальных приводов происходит почти мгновенно и без необходимости перезагрузки. Возможности программы можно расширить при помощи дополнительных модулей, которые в большом количестве выпускаются сторонними разработчиками. В последней версии добавлена новая панель DT Panel с окошком поиска в Интернете и менеджером Mount'n'Drive, стиль меню в трее изменен на тот, что используется в Pro-версии программы, улучшено управление языками, исправлены ошибки.

Источник: *3D News*

Перевод под курсором

Вышла новая версия переводчика **TranslateIt! 6.2**. Программа удобна тем, что дает возможность получать перевод при наведении на слово курсора мыши, и позволяет выполнять перевод с английского

Mercedes-Benz S-Klasse




S-Klasse bezeichnet die Oberklasse der Automarke Mercedes-Benz (PKW). Sie steht ... Coupés ... Spitzenmod... Bezeichnung S getragen hatten, erschien 1972 mit der Baureihe W116 die erste offiziell so genannte S-Klasse

Automarke • марка автомобиля

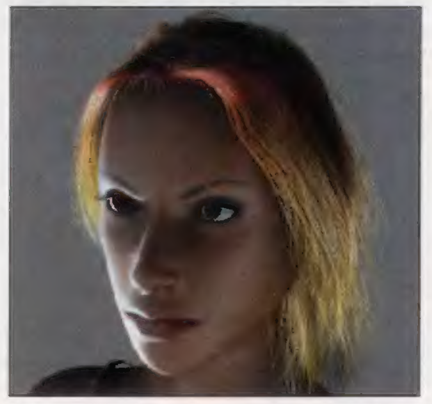
S-Klasse der Baureihe W221

го, немецкого и русского языков. Поскольку в программе есть несколько направлений перевода, предусмотрена возможность быстрого переключения между ними. Зарегистрированные пользователи получают возможность загружать дополнительные специализированные словари. Чтобы работать с ними было удобнее, можно создавать профили, в которых указывается приоритет использования разных словарей. Еще одна интересная особенность TranslateIt! — поиск слов, которые схожи по написанию с тем, перевод для которого запрашивает пользователь.

Источник: *3D News*

3D-робот

Вышла версия **2.0** программы для создания 3D-персонажей **QUIDAM**. Программа содержит большую библиотеку трехмерных персонажей, а также отдельных элементов и аксессуаров, из которых можно составлять модели по принципу фоторобота. Собрав персонаж из доступных элементов, можно подкорректировать черты лица, используя инструменты моделирования. Кроме того, можно выполнить оснастку персонажей. На последнем этапе готовую модель можно



экспортировать в форматы, которые поддерживаются программами 3ds Max, Cinema4D, Maya, Lightwave, Carrara, XSI, Truespace и другими. Во второй версии представлены такие возможности, как:

✓ набор инструментов для рисования по поверхностям объектов;

✓ новый быстрый движок визуализации, позволяющий получать реалистичные тени, применять предварительные заготовки для освещения, получать эффекты нефотореалистичного рендеринга;

✓ расширенная настройка персонажей, в частности, функция натягивания оболочки на кости персонажа, каталог скелетов, новый режим Smooth Weight для управления эластичностью кожи на сложных участках тела;

✓ улучшение функции импорта;

✓ улучшенная поддержка формата QUI;

✓ новая система Smart Symmetry Detection для работы с моделями, которые не полностью симметричны;

✓ новые наборы моделей, текстур, причесок и т.д.

Источник: *3D News*

Quick-альтернатива

Выпущена новая версия **2.20** сборника **QuickTime Alternative**, который позволяет проигрывать QuickTime-файлы (.mov, .qt и т.д.) и некоторые другие без установки официального плеера QuickTime от Apple. В состав данной версии входят следующие компоненты:

✓ универсальный медиаплеер — Media Player Classic v.6.4.9.1;

✓ набор кодеков — QuickTime Codecs v.7.3.1.70;

✓ QuickTime Internet Explorer plugin v.7.3.1.70 — плагин для проигрывания QuickTime-файлов на web-страницах в web-браузере IE/Opera/Mozilla/Netscape;

✓ Extra Plugins for QuickTime;

✓ QuickTime DirectShow Filter Parser;

✓ QuickTime DirectShow Decoder Wrapper;

✓ CoreAAC v.1.2.0.575;

✓ CoreAVC v.1.3.0.0.

В Lite-версии в комплект поставки не входит Media Player Classic.

Источник: *iXBT*

Источники:

www.compulenta.ru

www.3dnews.ru

www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Восемь ядер к девятому году

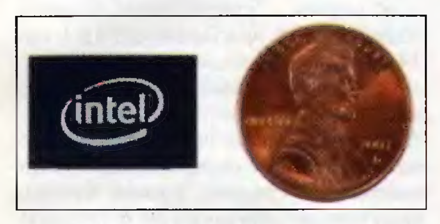
Компания **Advanced Micro Devices** официально представила общественности свои планы относительно будущего микропроцессоров, и одной из самых интересных потенциальных новинок станут первые восьмиядерные решения, известные под кодовым обозначением **Montreal**. Согласно полученным данным, процессоры должны появиться на мировом рынке в течение 2009 года, а официальная презентация должна состояться в ходе релиза новой серверной платформы **Piranha**. Отметим, что главными особенностями Montreal станут: поддержка системной шины HyperTransport 3.0, интегрированный контроллер DDR3-памяти, 1 Мб кэш-памяти второго уровня на каждое ядро и до 12 Мб разделяемой кэш-памяти L3. Процессоры Montreal будут работать совместно с чипсетами AMD RD890S и RD870S, пару для которых составит южный мост SB700S. При этом в качестве одного из компонентов платформы Piranha выступят графические адаптеры R700 ATI FireGL и ATI Fire MV. Естественно, новые процессоры будут обладать высокой вычислительной мощностью, которую крайне необходимо использовать

с максимальной эффективностью. Именно для реализации этой цели разработчики внедряют новую концепцию — **APU** (Accelerated Processing Unit), которая предполагает интеграцию на одном кристалле центрального процессора, а также наличие графического ядра. По всей видимости, впервые с APU общественность познакомится во время выхода на рынок мобильной платформы **Shrike** — ее выход запланирован на вторую половину 2009 года, а затем решение оккупирует сектор настольных компьютеров и, по всей видимости, серверных систем.

Источник: *3D News*

Полграмма памяти

Корпорация **Intel** в рамках предстоящей выставки Consumer Electronics Show 2008, которая пройдет в первой половине января в Лас-Вегасе (штат Невада) планирует продемонстрировать сверхкомпактный твердотельный накопитель **Z-P140**, построенный



на основе флэш-памяти. На начальном этапе диск Z-P140 будет доступен в модификациях емкостью в 2 Гб и 4 Гб. Накопитель предназначен для использования в мобильных устройствах. Новинка, в частности, будет применяться в ультрапортативных компьютерах, выполненных на базе мобильной платформы следующего поколения с кодовым названием **Menlow**. «Сердцем» устройств на платформе Menlow станут процессор **Silverthorne**, производящийся по 45-нанометровой технологии, и набор системной логики **Poulsbo**. Устройства на основе Menlow будут комплектоваться контроллерами Wi-Fi, WiMAX и поддерживать работу в сотовых сетях третьего поколения. При этом разработчики смогут объединять на материнской плате до четырех накопителей Z-P140, способных сообща хранить 16 Гб информации. Твердотельный накопитель Intel Z-P140 имеет размеры всего 18×12×1.8 миллиметра и весит 0.6 грамма. Устройства на платформе Menlow начнут поступать в продажу в первой половине следующего года, их выпуск намерены наладить компании Asus, BenQ, Lenovo и другие. В ходе предстоящей выставки CES 2008 корпорация Intel также планирует показать новые процессоры, мобильную платформу Centrino следующего поколения, микрочипы с поддержкой различных стандартов беспроводной связи и другие продукты. Выставка Consumer Electronics Show 2008 будет проходить с 7 по 10 января.

Источник: *Компьюлента*

По просьбам производителей

Компания **Intel**, планировавшая в начале 2008 года выпустить на мировой рынок высокопроизводительный набор системной логики **X48**, может перенести официальный релиз на более поздний срок, сообщает сетевой ресурс DigiTimes. Но в этот раз дело носит не технический характер, а маркетинговый — у ведущих производителей материнских плат на складах в данный момент находится значительное количество чипсетов X38, которые после релиза более интересной для покупателей модели будет чрезвычайно трудно продать. Чтобы решить возникшую проблему, некоторые партнеры компании Intel просят перенести релиз новинки на один-два месяца. Однако такое решение не является приемлемым для всех игроков на рынке материнских плат, так как серьезно ударит по бизнесу компаний, которые, наоборот, не имеют значительных запасов чипсетов X38 и полностью готовы к началу выпуска и продаж плат на базе логики X48. Тем не менее, сама Intel активно готовится к официальному релизу — все партнеры компании уже получили в свое распоряжение тестовые образцы новых чипсетов, а серийное изготовление продукции должно стартовать в конце 2007 — начале 2008 года. Что же касается возможности переноса даты выхода X48, то пока официального заявления от производителя не последовало, а значит, наиболее вероятным сроком релиза остается январь 2008 года.

Источник: *3D News*

Новинка–материнка

Компания **Micro-Star International** (MSI) сообщила о выпуске пары новых системных плат серии **P7N**, в которую вошли модели **P7N Diamond** и **P7N SLI**



Platinum. Новые платы построены на базе анонсированных сегодня чипсетов *nForce700i* компании NVIDIA. P7N Diamond и P7N SLI Platinum поддерживают благодаря этому новые 45-нм процессоры Intel, а также технологию multi-GPU 3-Way SLI, которая была анонсирована на днях компанией NVIDIA. Обе новинки серии P7N позиционируются как «лучший выбор» среди платформ для создания игрового ПК. Особенностью обоих изделий является фирменная технология охлаждения MSI Circu-Pipe, которая, как отмечается, является очень эффективной в деле отвода тепла от чипсета и силовых элементов питания. Двухканальная 4-фазная система питания, как заявлено, способна сравниться по качеству с 8-фазной. Твердотельные конденсаторы Sanyo POSCAP (Polymerized Organic Semiconductor Capacitor) также должны способствовать увеличению эффективности системы питания платы. Основные особенности выпущенных сегодня чипсетов nForce780i и nForce750i описаны в нашей статье и новости, посвященной анонсу, поэтому приведем лишь отличия плат P7N Diamond и P7N SLI Platinum. Первая выполнена на базе чипсета nForce780i и поддерживает четыре разъема PCI Express 2.0 x16, а модель P7N SLI Platinum, соответственно, основана на nForce750i и оснащена только тремя такими разъемами для установки видеокарт.

Источник: *iXBT*

Гибридный CrossFire

Компания **AMD** разрабатывает гибридную технологию **CrossFire**, предназначенную для повышения производительности видеоподсистемы недорогих персональных компьютеров. Технология CrossFire позволяет объединять в одном ПК мощности нескольких видеокарт. В случае с гибридной системой CrossFire дискретный видеоадаптер будет работать в связке с графическим контроллером, интегрированным в чипсет материнской платы. Компания AMD продемонстрировала обозревателям PC Perspective возможности технологии CrossFire на примере компьютера с еще не выпущенными интегрированным набором логики RS780 и дискретной видеокартой на чипе *RV620*. Тестовая машина была оборудована процессором *Phenom* с тактовой частотой 2.2 ГГц и 2 Гб оперативной памяти. Тестирование Hybrid CrossFire осуществлялось на игре Call of Duty 4 при разреше-

нии 1024×768 пикселей. При отключенной системе Hybrid CrossFire интегрированный графический контроллер обеспечивал в среднем 30–35 кадров в секунду, однако в связке с дискретной видеокартой на чипе RV620 производительность выросла до 55 кадров в секунду, то есть примерно на 60%. Предполагается, что AMD будет предлагать недорогие дискретные видеокарты в качестве дополнения к интегрированным графическим контроллерам для тех пользователей, которые за небольшие деньги хотят сделать апгрейд видеоподсистемы. Впрочем, о сроках вывода технологии Hybrid CrossFire на рынок пока ничего не сообщается. Примечательно, что буквально на днях компания nVidia представила обновленную версию технологии SLI, аналога CrossFire. Система 3-Way SLI позволяет объединить в одном компьютере мощности сразу трех графических контроллеров серии GeForce.

Источник: *Компьюлента*

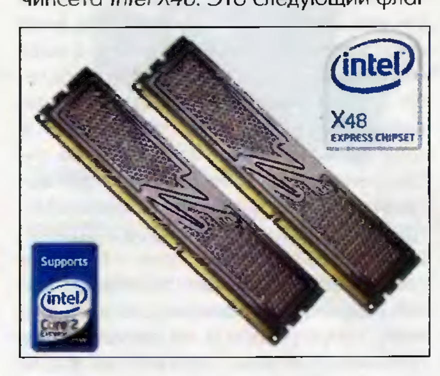
Топот видеокарт

Любители высокопроизводительных игровых компьютеров и графических адаптеров уже в марте следующего года смогут опробовать новое решение от компании **NVIDIA** — «топовые» видеокарты на основе процессора **G100**. Именно в этом месяце разработчики официально представят графические адаптеры нового поколения, о характеристиках которых на текущий момент известно крайне мало. Так, доступная информация гласит, что G100-видеокарты будут вдвое производительнее, нежели двухпроцессорные платы на базе G92, или D8E. Отметим также и то, что в марте следующего года компания NVIDIA представит общественности еще и среднеценовые решения на основе процессоров G96, которые станут конкурентами продуктам серии HD 3800 от AMD. Что же касается будущего флагмана от компании AMD, видеокарт на основе процессоров R700, то в Сети на днях появилась информация о возможности переноса сроков их релиза на 2009 год. Источником данных стала презентация компанией AMD в ходе Investor Days планов на ближайший год, в которой отсутствовала информация о выходе R700-решений. Однако в данном случае речь шла о платформе *Leo*, которая-то и будет представлена в 2009 году, а вот дискретная графика на базе R700 появится на рынке, как и планировалось, в 2008 году. К сожалению, информацию о более точных сроках релиза узнать не удалось.

Источник: *3D News*

В ожидании X48

Практика выпуска компанией **OCZ Technology** эксклюзивных модулей памяти, приспособленных под определенную платформу или продукцию конкретного производителя, превратилась в излюбленную традицию. На сей раз устами пресс-службы отмечено появление новых флагманских планок **DDR3-1800** (PC3-14400), предназначенных для энтузиастов экстремального разгона и адаптированных для работы с системными платами на базе чипсета *Intel X48*. Это следующий флаг-

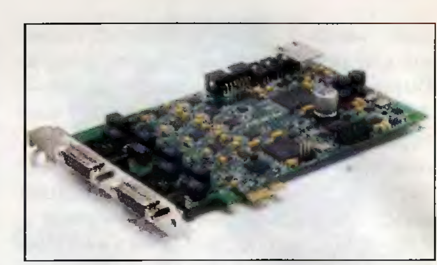


манский набор системной логики от Intel, который появится в первом квартале будущего года. Из характерных его особенностей стоит выделить совместимость с оперативной памятью стандартов DDR2/DDR3, самыми последними процессорами, включая 45-нм чипы, и оснащение развитыми возможностями для разгона. Новые DDR3-модули OCZ наделены поддержкой технологии Intel XMP (Extended Memory Profiles), призванной обеспечить максимальную отдачу и стабильную работу подсистемы памяти в номинальном и разогнанном режиме. Данная функция подразумевает прописанную в SPD дополнительную информацию о рабочих частотах, напряжениях питания, а также таймингах и субтаймингах модулей памяти. При соответствующей поддержке производителями системных плат технология Intel XMP значительно упрощает процесс разгона. Разработчики из OCZ гарантируют для модулей PC3-14400 Intel XMP Ready работу на эффективной частоте 1800 МГц с задержками CL 8-8-8 (XMP Profile 1) и CL 7-7-7 (XMP Profile 2). Напряжение питания находится под контролем фирменной технологии Extended Voltage Protection и может подниматься до 2.05 В. Охлаждение микросхем памяти возложено на плечи алюминиевых радиаторов Titanium Z3 XTC. Новая DDR3-память появится как в виде отдельных модулей емкостью 1 Гб (код продукта — OCZ3T1800XM1G), так и в двухканальных наборах общим объемом 2 Гб (код продукта — OCZ3T1800XM2GK).

Источник: *3D News*

AES для PCI-Express

Последние новости о PCI-Express картах компании **Lynx Studio Technology**. Семейство будет насчитывать три модели — **AES16e**, **AES16e-SRC**, **AES16e-50**. Первые две модели — это полный аналог PCI-версий. AES16e имеет 16 каналов 192 кГц AES/EBU. AES16e-SRC, соответственно, обладает конвертором часто-



ты семплирования. Последняя модель предлагает дополнительно 48 каналов посредством технологии AES50, то есть передача многоканального цифрового сигнала по витой паре CAT5 или CAT6. Технические характеристики семейства AES16e:

- ✓ слот 1x PCI Express;
- ✓ платформа Macintosh или Windows PC со свободным PCI Express;
- ✓ 8 стереовходов/выходов (16 моно I/O), формат AES/EBU, 24 бит, одиночный или двойной режим, трансформаторная схема;
- ✓ внутренний цифровой микшер;
- ✓ модель с Sample Rate Conversion поддерживает пропорции до 16:1 при 144-дБ динамическом диапазоне;
- ✓ AES50-интерфейс у соответствующей модели;
- ✓ все установки (частота семплирования, источник синхронизации, маршрутизация каналов, размер буфера) включаются, регулируются и просматриваются с компьютера;
- ✓ многоканальная поддержка 5.1- и 7.1-форматов;
- ✓ простая установка драйверов для Windows, MacOS X.

AES16e будет иметь рекомендованную цену $795. AES16e-SRC — чуть дороже, $895. Доступность и цена AES16e-50 будет анонсирована позднее.

Источник: *iXBT*

Игра на коленке

Компания **Phantom** представила **Lapboard**, комплект для игроков, которые любят проводить время, удобно разместившись в любимом кресле. Помимо беспроводной клавиатуры и лазерной мыши данный набор включает в себя трансформируемую жесткую поверхность, которую удобно разместить



на коленях (название дословно переводится как «доска на коленях»). Клавиатуру можно свободно вращать на подставке, что делает решение удобным как для правшей, так и для левшей. Кроме того, регулировке в пределах 22° поддается угол наклона подставки. В клавиатуре можно отметить возможность физической замены клавиш на другие, специализированные

для различных бизнес-приложений или игр. Имеются мультимедийные клавиши («горячий» доступ к папкам видео, изображений и т.п., управление громкостью). Для связи с ПК используется радиосигнал, действующий в радиусе до 10 м. Разрешение лазерного сенсора мыши составляет 1200 dpi. Пользователь сможет самостоятельно настроить частоту опроса манипулятора в диапазоне от 2000 до 7100 в минуту. Кнопок на мыши — три, включая колесико прокрутки. И клавиатура, и мышь питаются двумя аккумуляторами или батареями типа АА. Ресурс автономности составляет до 6 месяцев. Рекомендуемая цена комплекта Phantom Lapboard в США составляет $130.

Источник: *iXBT*

Источники:

www.compulenta.ru

www.ixbt.com

www.3dnews.ru

мАбила

Интернет до отвала

Компания **«МТС-Украина»** объявила о предоставлении новой услуги, позволяющей абонентам получить неограниченный доступ в Интернет за 100 грн./мес. Пользователю необходимо подключить к компьютеру мобильный телефон и выполнить соответствующие настройки. Как сообщили ЛIГАБiзнесIнформ в пресс-службе «МТС-Украина», максимально возможная скорость передачи данных при использовании GPRS — 107.2 Кбит/с, при использовании EDGE — 236 Кбит/с. При этом средняя реальная скорость — 20–40 Кбит/с для GPRS и 60–120 Кбит/с для EDGE. Подобную услугу предоставляет оператор мобильной связи *«Астелит»*, работающий под ТМ **life**. Компания предлагает следующие пакеты: 1000 Мб за 60 грн., 350 Мб за 35 грн., 100 Мб за 20 грн. Однако на сегодня у «Астелита» отсутствует безлимитное предложение. ЗАО «Украинская мобильная связь» (UMC) является стопроцентной дочерней компанией ОАО *«Мобильные Телесистемы»* (Россия). После ребрендинга компания именуется «МТС-Украина». Сеть оператора охватывает более 95% территории Украины, на которой проживает 99% населения. Компания обслуживает более 19 млн. 830 тыс. абонентов.

Источник: *AIN*

Универсальный чип

Корпорация **Intel** разрабатывает универсальный микрочип, который будет обеспечивать поддержку сразу нескольких стандартов беспроводной передачи данных. По имеющейся информации, новая микросхема будет представлять собой программно зависимый радиочип (*Software-Defined Radio*). Иными словами, практически все операции по обработке сигнала будет выполнять программное обеспечение. В результате станет возможным создание гибко конфигурируемой системы, способной принимать и передавать различные виды радиосигналов. Устройства, оборудованные новым чипом Intel, смогут работать в сетях Wi-Fi, WiMax, а также будут поддерживать стандарт мобильного цифрового телевидения DVB-H. Прототип чипа имеет площадь поверхности в 24 мм^2 и потребляет 79 мВт энергии при приеме информации со скоростью в 52 Мбит/с. В режиме передачи сигналов энергопотребление составляет 72 мВт. Между тем, на днях стало известно, что корпорация Intel совместно с ОАО *«Комстар-Объединенные ТелеСистемы»* займется реализацией многомиллионного проекта по развертыванию мобильных сетей WiMAX на территории Российской Федерации. Согласно подписанному между компаниями договору о сотрудничестве, до конца 2008 года сеть Mobile WiMax будет запущена в коммерческую эксплуатацию в Московской области. После этого внедрение технологии начнется и в других регионах.

Источник: *Компьюлента*

Новый гибрид

Креативные корейские производители не воспринимают всерьез фразу «не стоит изобретать велосипед», а



наоборот, продолжают это делать. Их усилия приносят плоды — в их числе гибридная карта памяти USD. Карты памяти формата SD используются в большом количестве мобильных устройств, и их различные вариации доступны на рынке, но компания **MPIO** добавила к ним еще одну. Новинка состоит из двух частей, одна из которых представляет собой карту памяти с USB-разъемом, что позволяет не прибегать к помощи кардридера при необходимости считать/записать с/на нее информацию. Вторая часть представляет собой просто переходник для придания первой части формы стандартной карты памяти формата SD. Рекомендуемая производителем цена на гибридную карту памяти USD емкостью 1 Гб составляет $22.

Источник: *Мабила*

Ду ю парле по-китайски?

Когда вы находитесь в другой стране, то, например, при желании подкрепиться в каком-нибудь ресторанчике, вы

можете столкнуться с проблемой при заказе пищи, так как попросту не сможете прочитать меню на иностранном языке. **Nokia** разрабатывает приложение для устранения этой проблемы. Программа предназначается для смартфона *Nokia N95* и получила название **Point&Find**. Используя встроенную камеру, сервис GPS-навигации и «алгоритмы искусственного интеллекта» для повышения точности, приложение позволит владельцу без труда понимать иностранный язык. Например, вы увидели в магазине футболку, но не понимаете, что написано рядом с ней на иностранном языке. Приложение Point&Find переведет текст на ваш родной язык. На данный момент Point&Find может сканировать и распознавать 9 тысяч китайских и 600 японских слов. Когда приложение станет доступно массам — неизвестно.

Источник: *Мабила*

Будет ли реклама в мобильниках?

Мобильная реклама сегодня оказывается в самом центре внимания, когда заходит речь о том, какую выбрать бизнес-модель для мобильного контента. Делается немало аналитических прогнозов относительно того, насколько сильно разрастется рынок. Однако не все предсказания оптимистичны. *Майк Бейкер*, вице-президент по рекламному бизнесу *Nokia*, полагает, что пройдет по крайней мере пять лет, прежде чем индустрия превысит планку $10 млрд. годовой прибыли. Тем не менее, аналитики предсказывают, что рынок окажется еще более доходным уже к 2011 году. *Дидьер Кун*, главный исполнительный директор рекламной компании *ScreenTonic*, приобретенной в мае корпорацией Microsoft, считает, что эти прогнозы неправдоподобны. Он рад, что «за плечами ScreenTonic — гигант Microsoft, который сможет поддержать компанию в трудные моменты развития рынка. Индустрия будет развиваться не так быстро, как многие считают». Очевидно, эти люди верят в то, что мобильная реклама будет работать, но просто до того, как она начнет приносить хорошую прибыль, пройдет немного больше времени, чем предполагают. *BusinessWeek* также отмечает, что молодым компаниям, возможно, будет трудно соревноваться в новой области с крупными игроками. Потому при подобных темпах развития рынка им придется беречь свои средства.

Источник: *Проконтент*

Источники:

www.ain.com.ua
www.compulenta.ru
http://media.mabila.ua
www.procontent.ru

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

LG во всю ширь

Компания *LG Electronics* (LG) представляет новые серии мониторов — профессиональные широкоформатные **W00** и модели широкоэкранных мониторов с возможностью передачи видеосигнала по USB-интерфейсу — **L206WU**.

Мониторы LG серии W00 предназначены для профессиональных пользователей, в первую очередь дизайнеров, занимающихся обработкой цифровых фотографий, создателей компьютерных игр, разработчиков программного обеспечения и аниматоров.

Модели *W3000H-BN* и *W2600H-BN* имеют диагональ 30 и 26 дюймов соответственно, что обеспечивает пользователю дополнительное рабочее пространство.

Новые мониторы W00 имеют самый высокий класс матрицы — S-IPS производства совместного предприятия *LG.Philips LCD* и обеспечивают широкий цветовой охват — 115%.





Модели серии W00 имеют двойной интерфейс — цифровой DVI с поддержкой HDCP и стандартный 15-пиновый D-Sub. Также дисплеи оборудованы встроенным USB-хабом (1/4) версии 2.0.

Появление мониторов серии W00 на украинском рынке ожидается в феврале 2008 года. Их ориентировочная цена составит: W2600H — $899, W3000H — $1799.

Мониторы LG модели *L206WU* можно подключать к одному системному блоку либо ноутбуку по нескольку штук без использования специальных разъемов и соединений, а пользуясь стандартным USB-подключением. При этом одновременно к системе можно подсоединять до шести мониторов без установки дополнительной видеокарты для каждого прибора.

Кроме порта USB 2.0, монитор L206WU оснащен популярным цифровым портом DVI и стандартным 15-пиновым D-Sub-выходом для мониторов.

Мониторы с USB-подключением имеют несколько особенностей. Одна из них — наличие встроенного чипа, который способен декодировать видеосигнал. При этом чипы осуществляют сжатие данных без потери качества.

Мониторы L206WU выполнены в стиле традиционного минимализма: элегантный бело-черный корпус с аккуратной подставкой. Они могут вращаться вокруг своей оси и в зависимости от пожеланий и задач пользователя принимать горизонтальное либо вертикальное положение (функция Pivot).



Появление мониторов серии L206WU на украинском рынке ожидается в январе 2008.

На 45% быстрее

Leadtek Research Inc., производитель графических решений, представляет новую видеокарту для геймеров — **WinFast® PX8800 GTS 512 MB**. Ее система охлаждения занимает два слота, поэтому она производит меньше шума и лучше охлаждает карту. 128 потоковых процессоров с высокой частотой позволяют развить высокую скорость — PX8800 GTS 512 MB примерно на 45% быстрее PX8800 GTS 320MB в 3DMark06.

WinFast PX8800 GTS 512 Мб произведена по 65-нм техпроцессу и основана на ядре *NVIDIA® GeForce® 8800 GTS*. 512 Мб 256-битной памяти GDDR3 работают на частоте 1940 МГц. Видеокарта совместима с интерфейсом PCI Express 2.0, новой архитектурой шины с удвоенной полосой пропускания.



Для достижения реалистичной графики WinFast PX8800 GTS 512MB использует технологию NVIDIA® PureVideo™ HD, обеспечивающую четкую картинку, плавное воспроизведение видео, правильные цвета и корректное масштабирование изображения. Встроенная поддержка HDCP добавляет поддержку просмотра дисков HD DVD и Blu-ray, а также другого защищенного видео в полном HD-разрешении. Два двухканальных выхода DVI-I предназначены для цифровых панелей с разрешением до 2560x1600 для игр и развлечений в HD.

Кроме того, новая видеокарта от Leadtek использует подсистему NVIDIA® Lumenex™, предоставляющую качество изображения и точные вычисления с плавающей точкой. Также в карте используется унифицированная архитектура, использующая технологию GigaThread™.

Новичок в XFX

Выпущена в свет видеокарта **XFX GeForce® 8800 GTS 512 MB Alpha Dog**. Ее частота 650 МГц, частота шейдерных процессоров — 1625 МГц и 1.94 ГГц (эффективная частота памяти стандартной версии). В разогнанной XXX-версии ядро ускорено до 678 МГц, а шейдерные процессоры до 1725 МГц. 128 потоковых процессоров отдельно разогнаны до 1.625 ГГц. В сочетании с 256-битной шиной памяти GeForce 8800 GTS подойдет даже самым придирчивым геймерам.



Карты XFX GeForce 8800 GTS 512 Мб поддерживают новую архитектуру PCI Express 2.0 и остаются совместимыми с предыдущим поколением PCI Express. Полосы пропускания PCI Express 2.0 еще долго будет хватать самым ресурсоемким играм и приложениям. XFX GeForce 8800 GTS 512MB способна использовать все 5 Гб/с полосы пропускания, это вдвое больше, чем в первом поколении PCI Express.

Кроме того, она поддерживает технологию NVIDIA® SLI, позволяющую



объединять две видеокарты, GigaThread™ для эффективных параллельных вычислений, подсистему NVIDIA® Lumenex™, обеспечивающую высокое качество картинки на высокой скорости, и 16-кратное сглаживание. Технология NVIDIA® Quantum Effects™, унифицированная архитектура драйвера NVIDIA® ForceWare®, оптимизация и поддержка OpenGL® 2.0, Dual 400 МГц RAMDAC дополнительно повышают качество изображения и производительность в сложных современных играх.

Видеокарте GeForce 8800 GTS 512 Мб требуется материнская плата с интерфейсом PCI Express® 2.0 или PCI Express и 6-пиновым разъемом питания, а также 400 Вт или более мощный блок питания (с рабочим током 26А).

Играйте вместе с Wii

Компания *KWorld*, производитель TV-тюнеров, представляет обновленную версию внешнего ТВ-тюнера **TVBox 1440ex** с поддержкой *Wii*.

Это внешний автономный аналоговый TV-тюнер со встроенными динамиками. С ним можно превратить LCD-монитор в полноценный телевизор — просто подключить тюнер к монитору и настройть все с помощью пульта.

KWorld понимает, что последние технические новинки иногда стоят слишком дорого. С KWorld TVBox 1440ex Wii Edition неважно, ограничены ли вы в деньгах и есть ли у вас лишний телевизор, так как вы можете гоняться наперегонки с друзьями в Mario или получать очки на подаче в Nintendo Wii на ЖК или ЭЛТ-мониторе. Подключите Wii или PS2/3 к TVBox с помощью специальных игровых кабелей. Многозадачность упростится, если среди ваших устройств появится TVBox 1440ex Wii Edition.

Краткие характеристики продукта:

✓ поддержка разрешений (800 x 600), XGA (1024 x 768), SXGA (1280 x 1024), WXGA+ (1440 x 900);

✓ соотношение сторон экрана 4:3/16:9/16:10;



✓ функция предпоказа каналов;

✓ возможность сохранения отдельных кадров из любимых программ;

✓ трехмерное шумоподавление делает картинку четче и ярче;

✓ изменяйте размер и положение окна в функции «Картинка в картинке» (недоступно при подключении по YPbPr);

✓ набор входных интерфейсов AV/S-VIDEO/YPbPr можно расширить с помощью кабеля MMI, подключайте тюнер к DVD, PS2 и т.д.;

✓ тюнер поддерживает входной сигнал в разрешениях высокой четкости (480i/ 480p/576i/576p/720p/1080i);

✓ вспомогательные функции: автоматическое включение и выключение в течение 24 часов, календарь, калькулятор, игра и т.д.

Эффективный тандем

С 12 декабря 2007 г. компания *ABBYY Украина* — разработчик программного обеспечения для ввода документов и обработки данных — и компания «Коника Минолта Украина» предлагают испытательную версию **ABBYY Recognition Server v.2.0** в комплекте со всеми полноцветными цифровыми системами **Konica Minolta bizhub C** средней и высокой производительности.

ABBYY Recognition Server представляет собой высокопроизводительное серверное решение для автоматизации процессов оптического распознавания и конвертирования документов в/из формата PDF в промышленных масштабах. Приложение не требует от пользователя никаких усилий для освоения и работы. Администратор один раз создает для каждого пользователя или каждого бизнес-процесса две папки: «входящие» (в которую сканер будет отправлять отсканированные образы документов) и «исходящие» (откуда пользователь будет забирать результат) — и указывает параметры обработки. Результатом конвертации может быть и изображение, и текст, и документ в формате PDF с возможностью поиска по тексту.

Интегрирование цифровых полноцветных систем Konica Minolta с ABBYY Recognition Server обеспечивается благодаря открытой платформе **bizhub**, которая включает такой мощный интегрированный инструмент, как открытый интерфейс для прикладных платформ open API. Испытательная версия ABBYY Recognition Server, поставляемая с цифровой системой, позволяет обработать 1000 страниц.

Ноябрь в Уанете

Надежда БАЛОВСЯК

В ноябре в украинском сегменте Интернета запускали новые проекты, говорили о голодоморе и считали пользователей. Известный водочный брэнд решил лишить украинцев доступа к одному популярному сайту, а ЛигаБизнесИнформ представила свой новый очень любопытный проект.

Хортица как онлайновый забор

Украинский Интернет нельзя назвать примером демократии и свободы, однако случаев с блокированием доступа к сайтам в Уанете не было даже во время событий «оранжевой революции» 2004 года. Зато в этом году примером того, как можно создать себе антирепутацию в Интернете, стали действия компании **«Хортица»**. В результате решения суда украинские интернет-пользователи были лишены доступа к блог-сервису **Blogger** — проекту, принадлежащему компании Google. Впервые в результате бизнес-разборок пострадали обычные пользователи, которых лишили права доступа к нужным им сайтам.

Причиной судебного иска стало появление на сервисе Blogger нескольких блогов с негативной информацией о брэнде «Хортица». Блоги были примером настоящего черного пиара, который и захотели прекратить владельцы торговой марки. Однако вместо того, чтобы обратиться к администрации сервиса, компания не нашла ничего лучшего, как подать в суд и запретить доступ к сайту.

Судебное решение было выполнено, в результате чего в начале ноября украинские пользователи Интернета, проживающие во Львове, оказались лишенными доступа к сайту Blogger. Львовский провайдер «Фарлеп» заблокировал доступ к сервису. Через некоторое время, после огромного потока жалоб от пользователей доступ к сайту был восстановлен, однако «Хортица» фактически ославилась на весь украинский Интернет. Можно еще вспомнить, что существуют и другие, более цивилизованные методы решения проблемы. При наличии специального оборудования (которым, правда, украинские провайдеры не обладают), можно ограничить доступ не ко всему ресурсу, а только к определенным его страницам. Таким образом, «Хортица» заработала себе негативный пиар в Сети — ее действия навредили компании. Однако, несмотря на то, что в неправильности действий и судебных исполнителей, и самой компании уверены специалисты, подобный судебный прецедент может стать только первой ласточкой борьбы с черным пиаром в Интернете.

Погода от Бигмира

Украинский портал **Bigmir)net** в ноябре запустил обновленный раздел **«Погода»** (**http://weather.bigmir.net**) с расширенной базой городов и стран, а также с целым рядом дополнительных функций. Так, создатели сервиса предоставили возможность просматривать погодные карты Украины, Европы, США, Канады, Турции и Египта, а для избранных городов позволили получать подробную информацию о погоде.

Рис.1

Также новая версия раздела «Погода» содержит прогноз на 10 дней вперед — как по городам Украины, так и по 220 крупнейшим городам и странам мира (**рис. 1**).

Социальные новости для IT-специалистов

Социальные сервисы постепенно завоевывают украинский Интернет. И в ноябре в Уанете появился еще один сервис такого типа. Новый проект **DevLinks** (**http://devlinks.com.ua**) создан для специалистов в IT-области (**рис. 2**).

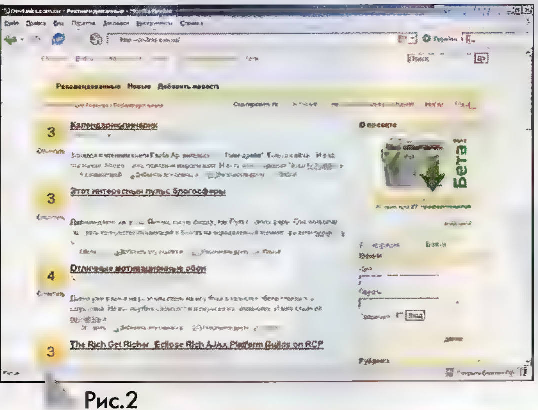


Рис.2

На сайте размещают новости, так или иначе связанные с информационными технологиями, разработкой, интернетом и программированием. Своей целевой аудиторией создатели сайта называют программистов и разработчиков различного ранга, сетевых администраторов и всех тех, кто имеет дело с компьютерами и информационными технологиями.

Услуги в режиме онлайн

Молодое украинское государство пытается расширить спектр услуг, доступных через Интернет. Так, в ноябре было объявлено, что **«Укрзалізниця»** в 2008 году планирует начать реализацию железнодорожных билетов для пассажиров через Интернет, а рассчитываться за эти билеты можно будет в том числе с помощью банковских платежных карточек.

Еще одна новость, на этот раз касающаяся выезда за рубеж: с 19 ноября украинцы могут заполнять в онлайн-режиме и распечатывать анкеты своих заявлений на получение шенгенских виз при поездке в Германию. В посольстве страны считают, что эта возможность позволит значительно сэкономить время и сотрудников посольства, и подателей заявления.

Статистика — радостная. 6 миллионов украинцев в Сети

В ноябре количество украинских интернет-пользователей перевалило за показатель в 6 миллионов. Компания **Sputnikmedia.net** (портал bigmir.net) насчитала в Уанете 6.091 млн. человек. Средняя недельная аудитория украинского Интернета составила 2.749 млн. человек, однако лидером по числу пользователей продолжает оставаться Киев.

Данные компании **GFK Ukraine** дополняют статистику Bigmir)net. Так, в отчете компании сообщается, что в Украине основными интернет-пользователями являются мужчины (58%), которые живут в больших городах (47%). Наибольшее количество пользователей приходится на молодежь от 20 до 29 лет — 39% регулярных пользователей. Основной целью использования Интернета в Украине является работа с почтой (49%), поиск информации о товарах и услугах (35%), поиск

учебной информации (33%), скачивание музыки и фильмов (26%).

В конце октября компанией «Хостмастер» был зарегистрирован 300-тысячный украинский домен. Наиболее популярными доменами в Уанете по-прежнему остаются COM.UA, KIEV.UA, ORG.UA и .UA.

Статистика — грустная. Восьмые с конца...

По данным организации **Economist Intelligence Unit** (EIU), которая исследует конкурентоспособность стран по уровню развития информационных технологий, Украина оказалась на 56-м месте в общем списке из 64 стран. Мы — восьмые с конца...

Лидером рейтинга стали США, благодаря сразу двум показателям — пристальному вниманию к подготовке IT-кадров и борьбе за соблюдение прав на интеллектуальную собственность. А Украина показала наихудшие параметры по поддержке правительством IT-отрасли, а также стабильности и открытости бизнес-среды. Недостаточен в нашей стране и уровень развития интернет-доступа.

Харьковчане любят МЕТУ

В Харькове хотят назвать главную улицу города проспектом имени meta.ua. Для этого в городе собирались подписи среди жителей. И с этим предложением согласились тысячи харьковчан. Подписи под обращением собирали на одном из этапов игры МЕТАлломания, проводившейся в честь 9-летия компании **МЕТА** (**http://www.meta.ua**).

К своему 9-летию МЕТА организовала цикл поисковых игр под общим названием «Тайна 9-й планеты». Для победы необходимо пройти 9 виртуальных игр, а самым отважным принять участие в реальной игре в Харькове или Киеве.

Издатели интересуются блогами

В ноябре вышел новый номер литературного журнала **«Четверг»**, материалы в который были взяты из блогов, опубликованных на сервисе «Живого журнала». Издателем журнала является известный украинский писатель Юрко Издрык. Это уже не первая попытка переноса блогерского творчества в офлайн. В прошлом году в издательстве «Буква и цифра» была издана книга «8. Жіноча мережева проза». Авторами книги также стали 8 девушек — пользователей «Живого журнала».

Мониторинг СМИ от ЛигаБизнесИнформ

В конце ноября был запущен новый интернет-проект Информационного агентства ЛIГАБізнесІнформ **«Мониторинг СМИ»** (http://smi.liga.net). Проект представляет собой онлайновый обзор наиболее важной деловой и политической информации, которая публикуется в авторитетных печатных СМИ и онлайн-изданиях Украины и зарубежья. Информация на сайте представлена в следующих разделах: политика, экономика, общество и мир. Кроме этого, пользователи могут получать информацию в виде краткого мониторинга наиболее важных материалов из сегодняшних изданий (рубрика «Блиц-обзор»), читать редакционный обзор главных тем дня, освещаемых в отечественных СМИ (рублика «Актуальные темы»), лучшие статьи из свежей прессы («Обзор СМИ»), знакомиться с результатами медиа-исследований, опросов и других статистических данных («Рейтинги») (**рис. 3**).

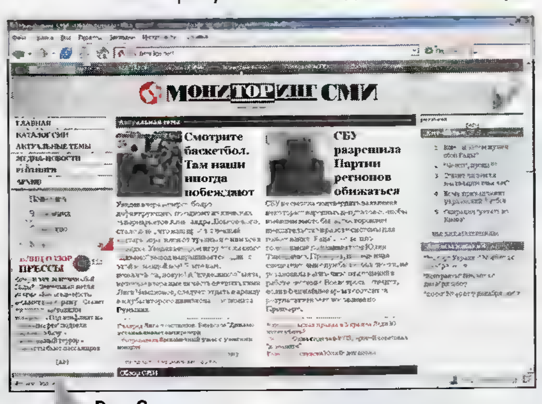


Рис.3

Мобильная связь

В ноябре оператор мобильной связи **«Киевстар»** предложил своим абонентам отправлять текстовые и мультимедийные сообщения с компьютера. Услуга под названием «eSMS+eMMS» предусматривает загрузку специального программного обеспечения, его установку и последующий ввод номера своего мобильного телефона и пароля. Пароль будет отправлен после регистрации в виде SMS-сообщения на указанный при регистрации мобильный телефон.

Также компания «Киевстар» предложила новый тариф «Самый лучший», стоимость звонков внутри сети оператора для предоплаченных абонентов составляет 0.10 грн. за минуту, плата за звонки абонентам «Мобилыч» и других операторов составляет 0.85 грн. Плата за соединение составляет 0.27 грн. Стоимость перехода после окончания акции составит 10 грн. для препейд-абонентов и 20 грн. для контрактных абонентов.

Оператор **Life:)** также представил новый тарифный план — «Супер life:)». Он предусматривает бесплатные звонки внутри сети life:) и звонки по 0.50 грн/мин. на номера других операторов Украины. При этом обязательная ежемесячная оплата за «Супер life:)» составляет 30 или 50 грн, которые абонент тратит на свое усмотрение.

Компания **«МТС-Украина»** расширила возможности услуги «Перезвони мне» — теперь абоненты могут отправлять запросы с просьбой перезвонить не только внутри сети МТС, но и абонентам других мобильных операторов в Украине, например, компании «Астелит» (ТМ Life), компании «УРС» (ТМ Beeline), компании Golden Telecom и «Телесистемы Украины» (ТМ PeopleNet). Ранее была введена возможность отправлять подобные запросы абонентам компании «Киевстар». Абоненты «МТС-Украина» могут отправлять до семи подобных запросов в сутки.

Новые сайты

В Харькове был открыт портал **«Голодомор 1932-1933 годов в Харьковской области»** (http://golodomor.kharkov.ua). На сайте размещаются материалы из госархивов, а также данные, собранные историками, исследователями — например, свидетельства очевидцев тех событий.

В ноябре в Уанете был запущен информационно-юридический портал **«Право Знать»** (http://pravoznat.com.ua). Этот проект позволит всем желающим получать юридическую помощь, а специалистам-юристам — искать клиентов.

Мобилизация объявлена!

Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru
www.mycomp-club.org

Без доступа к Глобальной Сети жизнь юзера нелегка, особенно если с этим напрямую связана его работа. Для некоторых пользователей выход в Интернет вообще является единственной отдушиной. Но случается так, что жизнь забрасывает нас в такие жилищно-коммунальные условия, что нет даже стационарного телефона для доступа через Dial-Up, не говоря уже о локалке, кабельном или спутниковом Интернете. Конечно, можно в качестве альтернативы использовать и мобильного оператора, коих в последнее время развелось видимо-невидимо, но их цены за мегабайт остаются в лучшем случае высокими, если не заоблачными. Учитывая низкую скорость работы GPRS в наших широтах, такой вид доступа ко Всемирной паутине для чего-нибудь более траффикоёмкого, чем проверка почты, не годится. Как говорится — и дорого, и медленно.

Так случилось и с моим другом Андрюхой. Его кочевой образ жизни с квартиры на квартиру просто не позволял стационарно закрепиться за проводным доступом к Интернету. Было принято смелое решение — подключиться к беспроводному ISP, но как? Первым шагом к свободе стал один из украинских CDMA операторов, но цена в 25 копеек за мегабайт кусалась,. да и 115 Кбит/с диалапа с занятой линией в момент пребывания в Сети не вдохновляли. Затем в поле зрения попал **3G-оператор**, набирающий в последнее время обороты на украинском рынке, и имя ему **PEOPLEnet**.

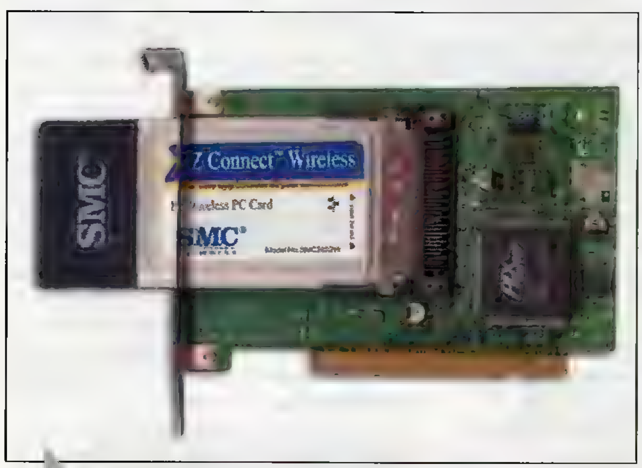


Рис. 1

Для начала были взвешены все варианты подключения к PEOPLEnet, а их ровным счетом три. *3G-телефон* в качестве модема отпал сам по себе, мой друг Андрюха и так обвешан телефонами как елка, зачем ему еще один? *PCMCIA* (PC-Card) не очень универсальна, поскольку применима только для использования в ноутбуках, а если потребуется подключать такой модем к PC, то нужен будет переходник, который тоже стоит денег (**рис. 1**). *USB-модем* выглядел наиболее разумным выбором. Тут и кроссплатформенность на лицо, и мобильность. На этом решении мы и остановились. Также стоит отметить, что модель, которую мы приобрели, редкий зверь в наших широтах, а редкость его обуславливается тем, что с его помощью можно не только бороздить web-просторы, но и совершать голосовые звонки и даже отправлять SMS. Среди модемов, сертифицированных компанией PEOPLEnet, также имеются модели Sierra, C-motech и D-Link. Сертифицированные модели отличаются, в первую очередь, упаковкой с логотипом и нанесенной маркировкой компании на само устройство.

Все события происходили в начале декабря 2007 года в Харькове, деньги и персонажи настоящие ☺.

В магазин!

В магазине во время покупки у нас попросили паспорт будущего владельца 3G-модема и терминала, после чего сделали с него копию и оформили документы (эта возня с бумажками, кстати, здорово мешает развитию 3G в Украине. — *Прим. ред.*). Пара формальностей, и мы направились в Андрюхин офис, что неподалеку. Как говорится — для выхода в мир 3G-Интернета. Если вы частный предприниматель, то предъявив документы, касающиеся вашей предпринимательской деятельности (единый налог, ЧП или что-то в этом роде), сможете получить тарифный пакет для бизнесменов. В таком случае, за каждый мегабайт придется платить на две копейки меньше (мелочь, а приятно).

Модем и терминал обошлись нам в 1045 гривен. Хотя на официальном сайте этот модем, включая пакет «Люди шукають», стоит 745 гривен, пришлось смириться с дополнительными затратами. Дилеры есть дилеры. Если покупать модем отдельно от карточки, не заключая годовой контракт, то его цена достигает 1295 гривен. Пакет, который мы приобрели, тарифицируется по 10 копеек за мегабайт, абонентская плата составляет 25 гривен в месяц, и вся сумма от пополнения кладется на ваш счет (эквивалент 250 мегабайтам трафика). При подключении на счет сразу перечисляется сумма в 200 гривен (эквивалентно четырем гигабайтам трафика). Конечно, другие тарифные пакеты могут отличаться от нашего варианта. Как поведал нам продавец-консультант Сергей, по условиям контракта, подключение к PEOPLEnet происходит только по приобретению модема/телефона компании, если мы придем со своим модемом или 3G-трубкой, терминал (аналог SIM-карты GSM) нам никто не продаст. Также возможно приобретение не дискретного модема/телефона, а «зашитого», в который заливается прошивка, содержащая терминальные данные (номер телефона, логин, пароль), а не вставляется R-UIM карта. Встречается и еще одна хитрая уловка. Немного позже, общаясь в онлайне с техническим специалистом, я узнал, что R-UIM карта стоит всего 55 гривен и продается отдельно без заключения контракта. Также возможна и перепрошивка 3G-телефона, работавшего под другим оператором (например, тот же Velton Telecom). Но дилеры почему-то не хотят этим заниматься, и всячески отрицают информацию полученную у технических специалистов на сайте PEOPLEnet.



Рис.2

Модем, который мы приобрели, выпущен в Корее и носит гордое название **ZTE** (**рис. 2**). Вот некоторые

ТАБЛИЦА

Передающая частота	824-849 МГц
Принимающая частота	869-894 МГц
Устойчивость	Fc±300Hz
Рабочие диапазоны	EV-DO, 1x, Hebrides (гибридный EV -DO+1x)
Скорость передачи данных	Max. скорость входящей передачи данных: 2,4 Мб/с Max. скорость исходящей передачи данных: 153Кб/с
Напряжение	5V при питании от USB-интерфейса
Потребление электроэнергии	В спящем режиме: 5мА Макс. 480мА
Мощность передачи	224мВт

характеристики модема **AC8700 CDMA 2000 1x EV-DO** (см. **таблицу**).

Более подробную информацию о работе 3G-стандартов вы, дорогие читатели, можете узнать из цикла статей Refouler`a «Мобильное поколение» (№ 454, 455, 458, 460, 461, 462-463).

Что касается **комплектации** модема, то она выглядит таким образом: модем в отдельной коробке (**рис. 3**), диск с драйверами и программой-терминалом (**рис. 4**), шнур удлинитель USB и мануал на всех языках (основной упор сделан на украинский, что несомненно радует). Если говорить честно, то 3G-модем — это не более чем уполовиненный телефон, и для его работы потребуется так называемая **R-UIM** карточка, которая является аналогом SIM-карты мобильного телефона. Они имеют очень схожий внешний вид и форм-фактор (**рис. 5**). Карточка вставляется в модем в специально отведенный для этого слот, скрывающийся под декоративной крышечкой. Все детали модема подогнаны плотно и качественно, откидная антенна ходит довольно туго и прочно, одним словом, за качество сборки твердая пятерка (**рис. 6**), конструктивных особенностей мы еще коснемся.



Рис.3



Рис.4

Теперь настала пора подключить этого зверя к ноутбуку и настроить выход в Сеть.



Рис.5



Рис.6

Первое, на что я обратил особое внимание еще в магазине, это «двухголовый» удлинитель USB (**рис. 7**), его предназначение сводится к «сглаживанию» неудобного подключения модема к задней стенке на ПК. Двухголовость пригодится только в случае использования модема с портами USB 1.0\1.1, для обеспечения дополнительного питания, в

Рис.7

случае же с USB 2.0 модем либо вставляется непосредственно в порт, либо подключается к удлинителю, вставленному только одним концом в порт ПК. Если коснуться подключения этого модема к нашему бюджетному HP-530, имеющему всего два USB-порта, то возникает проблема, заключающаяся в перекрытии соседнего USB-порта (**рис. 8**). Это затрудняет подключение дополнительных устройств,

Модемы
HDAUDIO Soft Data Fax Modem with SmartCP
ZTE USB Modem FFFE
Мониторы
Мыши и иные указывающие устройства
Порты (COM и LPT)
ZTE Service Port FFFE (COM14)
ZTE Voice Port FFFE (COM15)
Процессоры
Сетевые платы
Intel(R) PRO/100 VE Network Connection

Рис.10



Рис.8

таких как флэшка, мышка или USB-наушники (ха, это ещё побожески; вот у меня к ноутбуку в одно время может подключаться мышка, планшет для рисования, флэшка с нужными файлами и фотокамера. А если захочется покататься в RACE с рулём, приходится отключать что-нибудь. — *Прим. ред.*). Подключение модема в таком случае, как у нас, неизбежно приведет к использованию удлинителя, идущего в комплекте или подобного ему, а USB-хаб, в отличие от мышки, все время таскать за собой затруднительно.

Для правильной установки модема сначала нужно вставить диск ZTE EV-DO в привод и запустить инсталлятор. Как только мастер установки затребует подключения модема к USB-порту, модем нужно вставить туда (**рис. 9**), иначе будет превышен интервал ожидания и все придется повторять сначала. По прошествии нескольких секунд

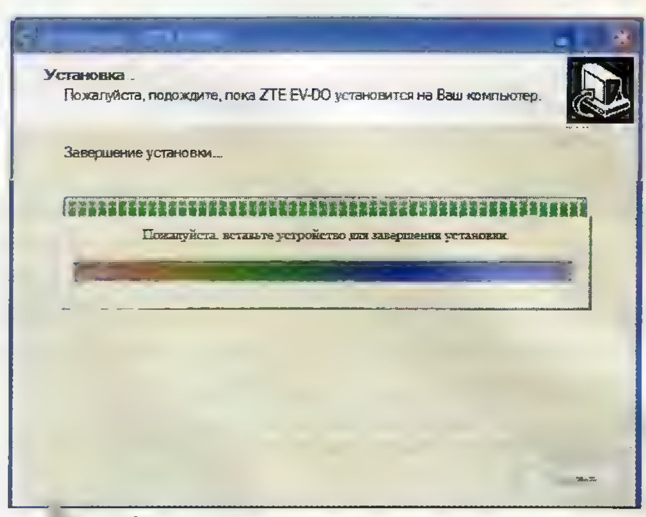


Рис.9

модем будет опознан и установлен, об этом вас уведомит сообщение.

Но так должно было произойти при идеальном раскладе. В нашем же случае мастер установки после подключения модема к порту запросил диск с Windows XP SP-2, а точнее, его директорию i386. Опытным путем было установлено, что в системе отсутствует нужный файл usbccgp.sys (в driver.cab его почему-то тоже не оказалось). Как обычно, под рукой дистрибутива Windows не было. Не долго думая, я подключился к пиринговой сети района, и запустив Strong DC++, отыскал этот файл у какого-то парня под ником Neo (а не тот ли это НЕО? ☺). Как можно заметить, многие юзеры расшаривают системные папки, а если кто украдет файл, содержащий зашифрованные пароли к Аське (это ещё что, в нашей сети некоторые умудряются расшаривать системные диски по Net-bios, а потом удивляются, почему Windows вдруг перестал загружаться. — *Прим. ред.*)? Проверенный на наличие вредоносного кода «сисник» был подсунут инсталлятору, и, принимая сообщение о неподписанных драйверах, модем был благополучно установлен. После этого в диспетчере устройств появился еще один модем с именем ZTE USB Modem FFFE, также во вкладке портов COM и LPT появились два виртуальных порта (**рис. 10**), а в меню Пуск появилась группа ZTE EV-DO (**рис. 11**). Ком-

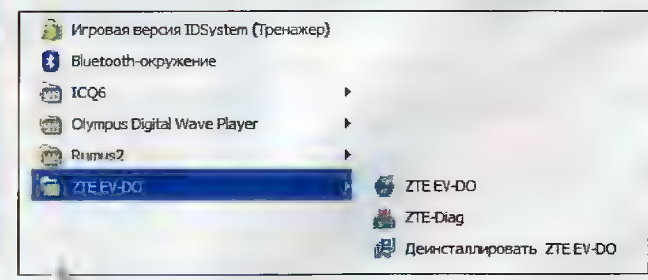


Рис.11

мутация, как и обычно, достигается путем создания виртуальных COM-портов, то есть привычного Dial-Up метода подключения, знакомого еще с подключения CDMA-телефона от Velton Telecom, даже используется тот же номер дозвона **#777**. Теперь настал черед перезагрузки компьютера и программной настройки модема.

После запуска программы ZTE EV-DO мы увидели симпатичный скин оболочки (**рис. 12**). Интерфейс имеет отличную русификацию и включает, помимо окна состояния, девять функциональных кнопочек, с помощью которых можно совершать голосовые вызовы, отправлять SMS, настраивать программу и подключать/отключать модем к линии. Уже в процессе эксплуатации модема я дочитался в мануале, что он оснащен двухдиапазонным светодиодом, который призван отображать текущее состояние модема подмигиванием. Но

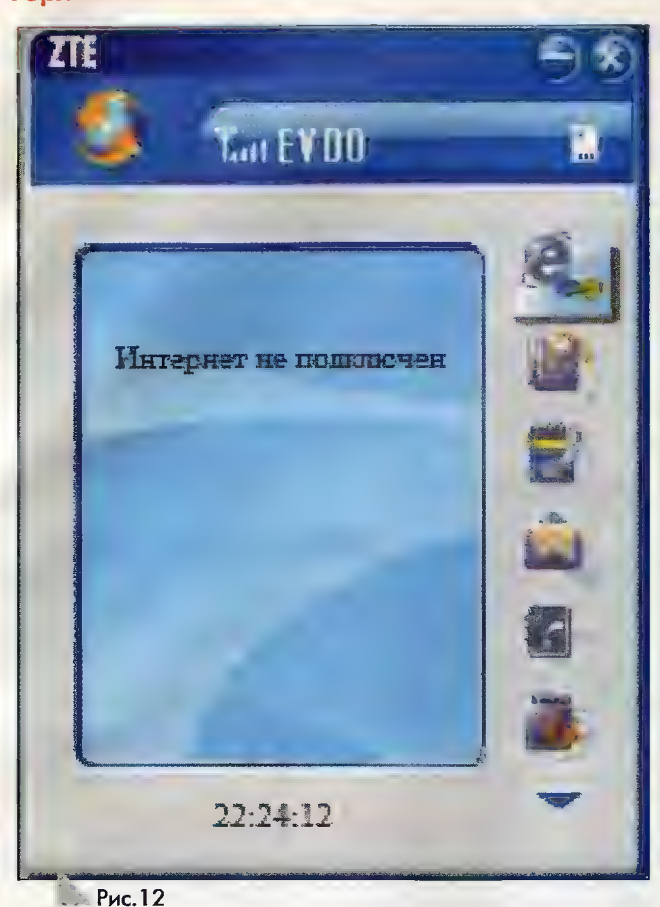


Рис.12

чтобы рассмотреть светодиод под тонированной пластмассой, приходится изрядно потрудиться, и со стороны такой процесс сильно смахивает на разглядывание инфузории туфельки в микроскоп.

При покупке модема нам вручили два **ваучера** достоинством 100 гривен каждый (**рис. 13**), пользование которыми

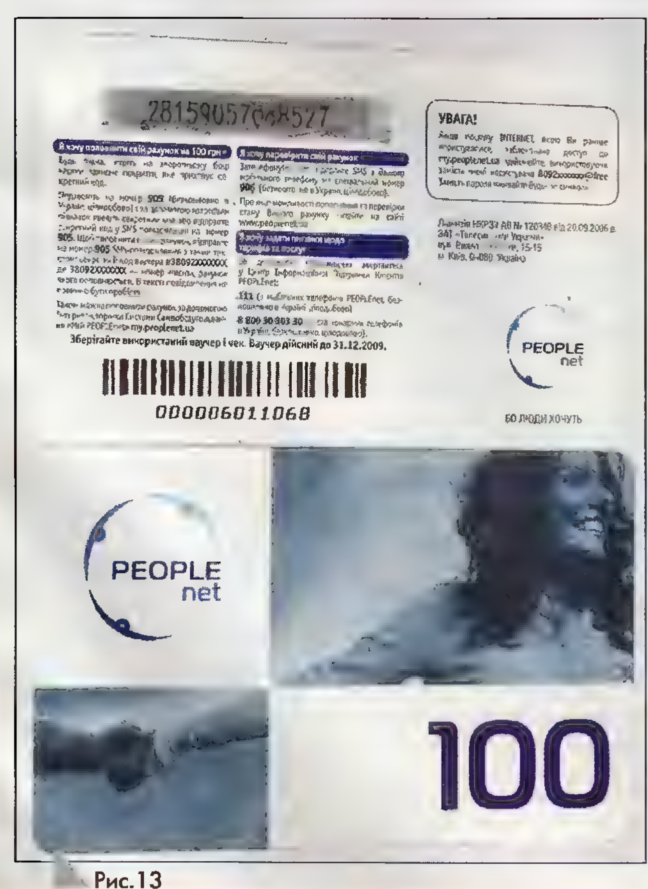


Рис.13

мало чем отличается от ваучеров мобильных операторов. Обычно в магазине эти ваучеры вводят в приобретаемую карточку (простите за простоту изложения), вставив ее в 3G-телефон, путем отправки с него SMS на номер 905, в теле которого содержится 14-разрядный код ваучера. Также возможен и перевод денег от одного абонента другому. Но нам ваучеры вручили лично, после того, как узнали, что мы из тестовой лаборатории известного компьютерного издания и готовим краткий обзор, касающийся процесса подключения.

Чтобы пополнить счет, нужно отправить код ваучера на номер **905**, набрав его в терминальной программе (для этого нужно нажать кнопку *«Короткое сообщение»*) (**рис. 14**).

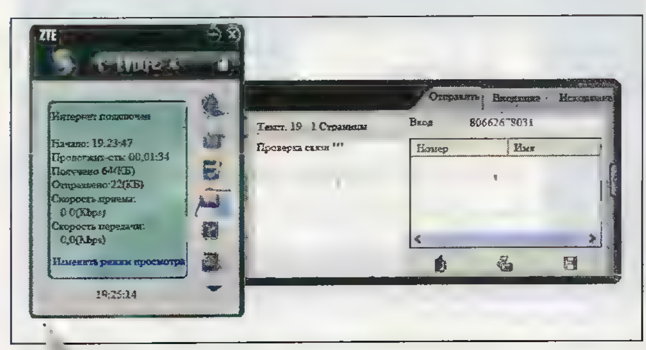


Рис.14

Но для правильной работы SMS нужно использовать режим работы модема *1x*, режим *«Только EV-DO»* не подойдет, также сгодится режим *«Гибридный»*, мы именно через него и работали. После отправки SMS с кодами ваучеров на счет «легли» 200 гривен. Теперь самое время получить **персональный пароль. Логин** заведомо известен и имеет вид **8092*******@people.net.ua** (как можно догадаться, за звездочками скрывается номер абонента, а через «эт» пишется адрес ресурса PEOPLEnet. Так что догадаться, какой логин у вашего друга Васи, не составит труда. Зная номер его телефона, вы знаете и его логин, как в бесплатной почте типа Яндекс, mail.ru и т.п. Пароль же можно получить, отправив SMS на бесплатный номер **920**. Через пару секунд вам придет SMS с паролем. В отличие от логина, пароль можно изменять. Так в первую очередь и нужно поступить, потому что стандартный пароль состоит из шести цифр, его криптостойкость вызывает большие сомнения. Если защиты против брутофорса у PEOPLEnet пока нет, то дела плохи. Если использовать логин в виде [ваш номер]@free, а пароль в виде любого количества латинских символов, то вы сможете попасть на сайт компании PEOPLEnet и там получить тестовое время для проверки работы услуги. Также точно нужно поступить и в случае, когда на вашем счету закончились деньги (как в нашем случае), а для ввода карточки нужно отправить SMS, в противном случае придется искать 3G-трубку. Когда счёт пополнен, можно с чистой совестью заканчивать настройки модема и выходить в Интернет.

В магазине нам не объяснили, что полученный логин и пароль нужно вводить именно в окно терминала (**рис. 15**) (у ко-

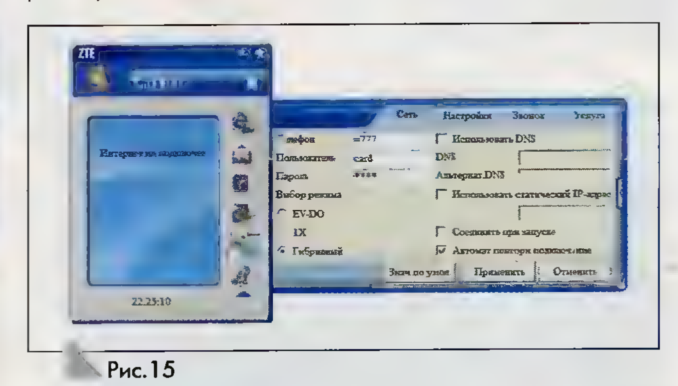


Рис.15

торого эти поля изначально заполнены как **card** и *******), а наоборот, уверяли что ничего не нужно настраивать. Но мы-

то и так умные ☺, а если настройкой модема будет заниматься неискушенный человек? Поэтому введите логин и пароль в соответствующие поля и либо нажмите кнопку *Подключить\разъединить* в окне терминала, либо в системном

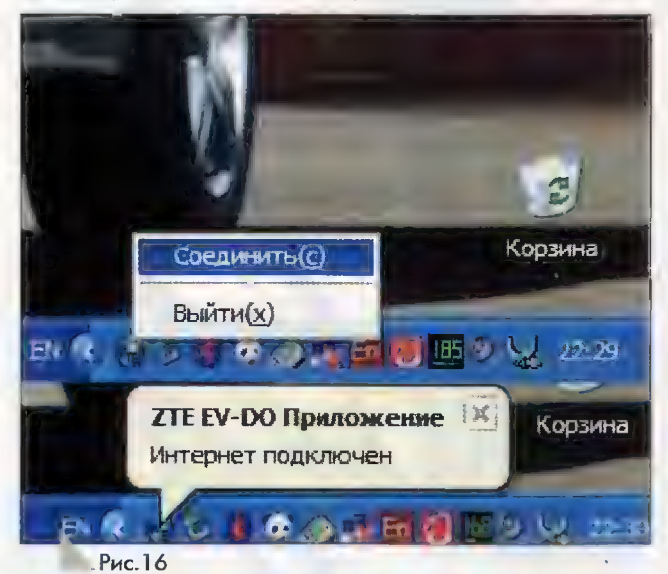


Рис.16

трее, через правый клик, активируйте ссылку *«Соединить»* (**рис. 16**) (так же нужно и разъединять).

Пристегни ремни, ты входишь в Интернет на скорости PEOPLEnet!

Такой слоган значится в руководстве по настройке модема, давайте проверим справедливость этих слов. Обычно, когда я в первый раз создаю подключение, я в **cmd** пингую хост **yandex.ru**, но в данном случае, после подключения с правильно введенными логином и паролем, меня поджидало разочарование. Фраза «превышен интервал ожидания» всегда заставляет работать серые клеточки моего мозга (Э. Пуаро©). Так произошло и в этот раз, файервол, входящий в состав антивируса *Panda*, блокировал терминальную програм-

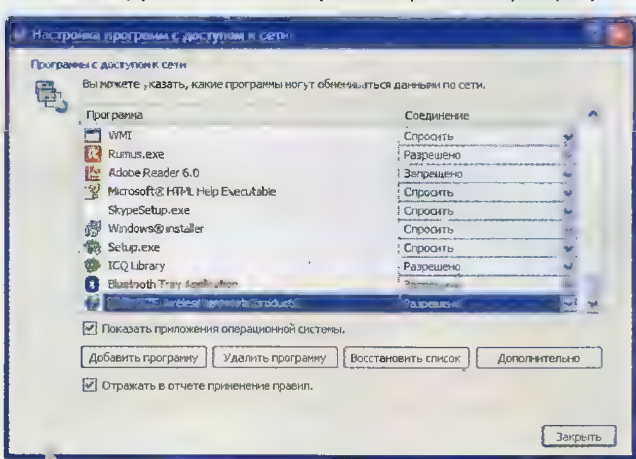


Рис.17

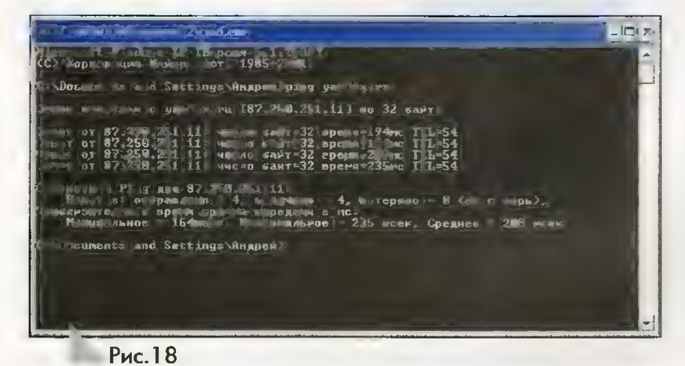


Рис.18

му, не выдав уведомление на несанкционированное подключение. Пришлось лезть в настройки файервола и разрешать выход терминальной программы в Интернет (**рис. 17**). После этого желанный ping откликнулся как положено (**рис. 18**). Настала пора запустить браузер и впервые отведать Интернета от PEOPLEnet`a ☺. Так мы и поступили. В качестве браузера мы использовали *Opera 9.21*, которая, к слову сказать, начиная с версии 9.0, совершенно не хочет дружить с антивирусом Panda (для предотвращения этого бардака нужно добавить **opera.dll** в «белый список» файлов Панды).

Впечатления

Загрузка страниц происходит заметно быстрей, нежели на Dial-Up`е, но несколько медленней, чем на ADSL 256\128. При этом основное окно ZTE EV-DO показывает скорость отправки 2 Кб/с, а приема 93 Кб/с (**рис. 19**). Opera при

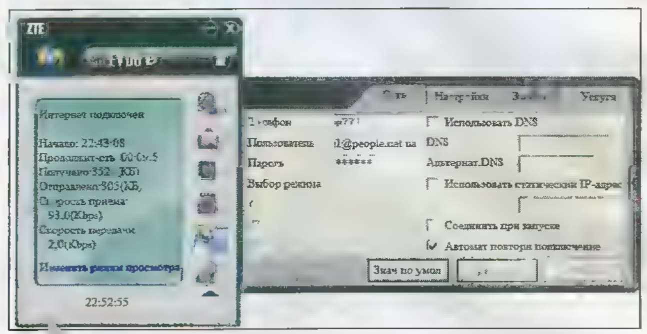


Рис.19

загрузке показывает точно такой же результат, так что главному окну терминала можно доверять. Для работы с ftp был задействован *ReGet Deluxe 3.2*, настроенный для работы с DSL-модемом на скорости выше 2 Мбит/с. В качестве ftp-сервера был выбран сервер все той же Opera Software, загружалась последняя версия «Оперы» 9.24. Файл размером 6.4 Мб был скачан за 4 мин 40 сек. При этом закачка шла в 20 потоков, и скорость то увеличивалась до 30 000 бит/сек, то уменьшалась до 5 000 бит/сек, сопровождаясь закрытием потоков (**рис. 20**). Такое поведение можно спи-

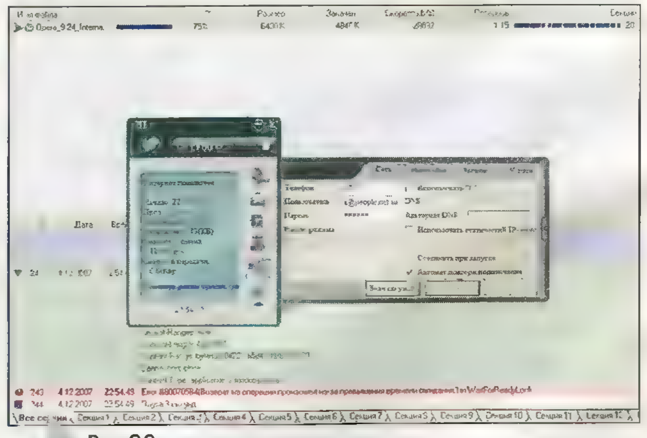


Рис.20

сать как на плохую работу сервера Opera Software, так и на высокую загрузку базовых станций PEOPLEnet, поскольку во время скачивания файлов по http-протоколу средствами «Оперы» скорость передачи вообще пропадала на короткое время, а время ожидания пинга увеличивалось. Но в целом неплохо, по крайней мере, вряд ли кому-то захочется через PEOPLEnet тянуть из Интернета avi`шки или образы DVD, цена все-таки еще кусачая, а вот с «мелким» серфингом дела обстоят нормально. На сайте оператора есть возможность протестировать пропускную способность соединения, путем закачки двухметрового текстовика с сайта **www.microsoft.com**, но мы к такому тестированию отнеслись с осторожностью. Во-первых, не стоит забывать об аппаратном сжатии модемом текстовых файлов (а как это реализовано в данном модеме, я просто не знаю), а во-вторых, я побаиваюсь махинаций со стороны провайдера в та-

ких пикантных вопросах, как пропускная способность ИХ канала ☺.

Выводы

Вывод один: технология набирает обороты, и через короткое время она, по идее, достигнет уровня качественного ISP, увеличив плотность покрытия и пропускную способность базовых стан-



Рис.21

ций. Я не вдавался в тонкости контракта, меня как IT-специалиста они мало интересуют, но все обещания из рекламных проспектов в той или иной мере правдоподобны. Мы тестировали работу модема в четырех крупных спальных районах Харькова и от района к району скорость колебалась в пределах от 800 Кбит/с до 20 Кбит/с. Также скорость канала зависит и от времени суток, например, ночью она быстрей, а в часы пик падает.

Единственное, что не радует, так это недостаточная компетентность продавцов-консультантов. Меня, например, заинтересовало получение постоянного IP для работы на хосте Апача, например, многие Wi-Fi\WiMAX и DSL-провайдеры за отдельную плату предоставляют данный сервис. Но на вопрос о присвоении статического IP-адреса девчонки хихикали, а консультант «Сирожа» заявил, что IP вообще не присваивается хосту, ни через DHCP, ни статически (хотя в ZTE EV-DO это все настраивается). Аналогично и вопрос о блокировании хоста некоторыми ресурсами остался без ответа. А это серьезная тема, когда из-за одного «нагадившего» бан получает целый сегмент сети, гуляющий под одним IP.

Кому хочется поговорить с действительно «сильным» специалистом в данном вопросе, милости прошу на сайт **www.people.net.ua**, там нужно нажать на кнопку «запитати онлайн», и перед вами откроется окошко с навигационными органами управления (**рис. 21**). Теперь можете смело задавать свои вопросы, и обещаю вам, получите ответ на любой из них, начиная от «заморочек», касающихся тарифных вопросов, и заканчивая сугубо техническими, типа настройки модема под Linux. Единственный совет, уважайте специалистов на том конце (помните, с вами не бот общается), и если не умеете писать без ошибок, наберите вопросы в Word, проверьте, и копипастом вставляйте в диалог. Да, чуть не забыл, с «Оперой» и Огнелисом этот сервис не работает, только Ослик, не младше 5.0.

В целом же, «воздушный» Интернет мне понравился, не знаю, смогу ли я поменять ADSL на CDMA 2000, но если другого выхода не будет, то сойдет и он. Что уж и говорить, безлимитка ADSL 256 Кбит/с за 100 гривен в месяц куда лучше 25 гривен абонтплаты, плюс 10 копеек за каждый мегабайт, но это уже мое ИМХО.

Засим разрешите откланяться.

Война нанометров

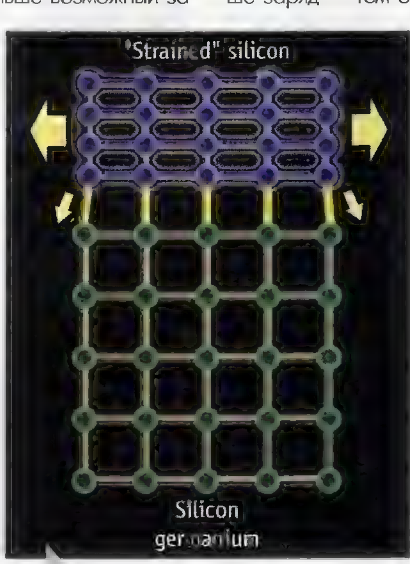
Bateau

Окончание, начало см. в МК, № 51 (482)

Электрические проблемы

Вернёмся немного назад и ещё раз посмотрим на устройство транзистора, базового элемента нашего процессора. Пространство подложки между истоком и стоком с одной стороны и затвор, отделённый слоем диэлектрика, с другой стороны образуют электрическую ёмкость. То есть обычный конденсатор, электрический элемент, способный накапливать заряд некоторой величины. Ёмкость этого конденсатора зависит от трёх основных параметров — площади, которую перекрывает затвор, толщины диэлектрика под ним и его диэлектрической проницаемости. Чем больше площадь и чем выше коэффициент диэлектрический проницаемости слоя оксида кремния — тем больше возможный заряд этого конденсатора. Чем толще диэлектрик — тем меньше возможный заряд.

Почему ёмкость конденсатора, который получается из элементов транзистора, так важна? Вспомните, ток между истоком и стоком возможен только благодаря тому, что электроны накапливаются как раз в этой самой ёмкости — под затвором. Чем больше ёмкость, тем легче проходит ток, тем меньшее напряжение можно подавать на затвор и исток со стоком транзистора. Впрочем, с другой стороны, чем ближе друг к другу находятся исток и сток (и, соответственно, чем тоньше у нас затвор), тем меньший путь приходится проходить электронам, и необходимое напряжение тоже снижается. Как видите, тут получается небольшое противоречие — затвор неплохо бы уменьшить, но от этого упадёт ёмкость. Приходится находить «золотую середину». Но при этом остаётся ещё один момент — диэлектрик. Снижение толщины диэлектрика является выгодным в любом случае: ёмкость растёт, а расстояние между стоком и истоком не меняется.



Напряжённый кремний получается при легировании германием

Но, как вы уже могли догадаться, тут-то и кроется самая сложная проблема современной микропроцессорной техники. Оксид кремния хоть и хороший, но не идеальный диэлектрик. Поэтому через его слой всё равно «просачивается» небольшое количество электронов. Это явление называется «током утечки». Естественно, чем меньше толщина слоя оксида кремния и чем больше подаваемое напряжение (которое, напомню, в первую очередь определяется как раз линейными размерами транзисторов, то есть, техпроцессом), тем больший ток утечки получается в нашем транзисторе. Начиная с определённой величины ток утечки может превысить допустимую «норму», и тогда транзистор вместо того, чтобы пропускать электроны с истока на сток, будет «сливать» их на затвор. В результате получается неправильная логическая операция в выполняемой программе, а проще говоря — глюк. Примерно так и выглядит «перегрузка» процессора при разгоне с повышением питания. До определённой величины слой оксида кремния справляется, но если подать на процессор слишком большое напряжение, токи утечки станут слишком большими и возникнут ошибки. Если же слой диэлектрика вообще «пробьёт» плотным потоком электронов, то с процессором можно попрощаться навсегда. Или же проделать в нём дырочку и носить в качестве брелока. Так что разгон с вольтмодом — занятие крайне рисковое, но при этом иногда вполне оправданное. Главное, вспомнить физику. Те, кто знаком с этой славной наукой, без запинки скажут, что происходит с диэлектриками и полупроводниками при повышении температуры. А происходит... Правильно — рост проводимости. Таким образом при перегреве токи утечки увеличиваются, естественно, со всеми вытекающими. Именно поэтому так важно организовать достойное охлаждение для кремниевых микросхем, работающих на повышенных частотах.

Но мы отвлеклись от основной мысли. Итак, уменьшение толщины диэлектрической прослойки возможно только при условии достаточно низкого подаваемого напряжения, в свою очередь, зависящего от размеров транзистора в целом. С другой стороны, слишком высокая ёмкость конденсатора в составе транзистора тоже вредна. Ведь после того, как на затвор перестаёт подаваться напряжение, в этой ёмкости всё ещё остаётся некоторый заряд, для ухода которого требуется некоторое время. Чем больше заряд — тем больше времени. Чем больше времени — тем длиннее такт, тем ниже частота, на которой способен работать данный транзистор. В общем, объективных ограничений на манипуляции с размерами отдельных элементов транзистора предостаточно. Таким образом, в течение всей последней истории развития микропроцессорной техники выдерживалось примерное соотношение расстояния между истоком и стоком к толщине слоя оксида кремния, как 45:1. Но при достижении 65 нанометров оказалось, что толщина слоя оксида кремния должна быть около 1.2 нм. А это... всего пять атомарных слоёв — практический проходной двор для электронов при маломальски высоком напряжении на затворе. Очередное ограничение физического характера, которое сводит на нет все выгоды уменьшения техпроцесса. Сделать слой диэлектрика толще — значит уменьшить ёмкость конденсатора, а это повысит требуемое для работы микрочипа напряжение. Смысл уменьшения техпроцесса пропадает.

Что же делать? Некоторым уже известно о том, как вышла из ситуации компания Intel. Инженеры этой компании вспомнили о том, что кроме линейных размеров, влияющих на «пропускную способность» транзистора, есть ещё коэффициент диэлектрической проницаемости, при повышении которого ёмкость «конденсатора» тоже повышается. А значит, сохранить необходимые показатели можно и при меньшем соотношении расстояния между истоком-стоком и толщиной диэлектрического слоя.

Для изготовления 45-нм процессоров Intel использует некое соединение гафния (ну, кто ж нам расскажет точную формулу) — скорее всего, оксид. Из близких по характеристикам ма-

SOI-транзистор в разрезе под микроскопом



Ток электронов по напряжённому кремнию на 70 процентов быстрее – разработка IBM



Обычный поток электронов с истока на сток

териалов можно припомнить диоксид циркония (ZrO_2), который имеет коэффициент диэлектрической проницаемости, равный 25. Для диоксида кремния этот параметр составляет всего 3.9 — значит, слой изолятора между затвором и полупроводником из диоксида циркония можно сделать в 6.4 раза толще. Впрочем, Intel рапортует о том, что её диэлектрик (получивший название high-k) сделан «всего» в пять раз более толстым, чем привычный диоксид-кремниевый. Тем не менее, если учесть, что токи утечки нарастают приблизительно по экспоненте (в зависимости от толщины диэлектрического слоя), а на данном этапе развития предел кремния был практически достигнут (самая вершина экспоненты), польза от всего лишь пятикратного увеличения толщины изолятора выглядит как сокращение токов утечки... в несколько тысяч раз! Очевидно, что вслед за этим снижаются и необходимое для работы напряжение, и тепловыделение, и, соответственно, энергопотребление процессора. Компания Intel пока что с оптимизмом смотрит в будущее. 45-нм процессоры уже есть, 32-нм на подходе. А дальше — будет видно. Вполне возможно, что будут найдены принципиально другие пути развития микропроцессорной техники. Тем более, что некоторые наработки в этом направлении уже ведутся давно. Причём не учёными-одиночками, а силами больших исследовательских центров при крупных компаниях, таких как IBM (которая, напомню, в своё время предсказывала невозможность создания 45-нм микрочипов, но не смогла предсказать находчивость Intel ☺). Извечный конкурент Intel — компания AMD — также демонстрировала прессе свой роадмап, в котором чётко указан выход 45-нм процессоров в 2008 году. Вот только о новых материалах пока не слышно ничего. То ли AMD более скрытны, чем Intel, то ли их технология идёт в другом направлении — неясно.



Как из транзистора получается конденсатор



SOI-транзистор

Что осталось без внимания

Кроме нового материала диэлектрика между затвором и кремниевой полупроводниковой подложкой Intel использовала ещё одно технологическое нововведение — металлический затвор. Раньше затвор был исключительно кремниевым, и это обуславливалось прежде всего технологическим удобством. С другой стороны, кремний — далеко не самый лучший проводник в мире, просто раньше его возможностей вполне хватало. Но с ростом тактовых частот процессоров стало очевидно, что лишняя проводимость затвору не повредит. И даже наоборот — будет очень полезна. Тем более, если затвор теперь надёжно отделяется от кремниевой основы впятеро более толстым слоем диэлектрика, и величина токов утечки минимизирована. Правда, никто не ожидал, что металлический затвор будет применён одновременно с новым диэлектриком high-k, о котором слухи ходили уже давно (и не без помощи самой Intel). Но раз уж решили проблему нанесения нового диэлектрика на кремниевую пластину, то, очевидно, с металлическим затвором уж и подавно проблем не возникло.

Кстати, вернёмся ещё немного назад и вспомним негативную сторону увеличения ёмкости транзистора. Основная задача в этом плане (раз уж понижать её всё равно нельзя) — уменьшение заряда без вреда самой величине ёмкости (или с минимальным вредом). Структура полей в транзисторе способствует тому, что наибольшая часть заряда накапливается не только между затвором и кремнием, а и под стоком. Исходя из этого была придумана схема SOI-транзисторов (silicon on insulator, кремний на изоляторе). В этом случае первый слой диоксида кремния оставляли нетронутым, и уже на него наносили небольшие участки кремниевого полупроводника, а также легированные соответствующими элементами исток и сток. Ну, и дальше уже всё как обычно.

Таким образом удалось исключить накопление заряда под стоком и минимизировать заряд под затвором. Само же поле, создаваемое при подаче напряжения на затвор, при этом не пострадало. На данный момент этой технологией активно пользуется компания AMD. Но очевидно, что в «гонке нанометров» одними SOI-технологиями уже не обойтись.

Ну, и в самом конце нужно сказать пару слов о технологиях производства. Несмотря на наличие работающих установок EUV, даже Intel, пока что лидирующая в том, что касается миниатюризации транзисторов, не спешит полностью переходить на эту технологию. Более того, нынешние 45-нм процессоры Intel выпускаются на модернизированных DUV-установках для фотолитографии, у которых длина волны составляет 193 нанометра. Ещё во времена Pentium III Intel разработала технологию фазосдвигающих масок (там были какие-то заминки с поставками нового оборудования для фабрик, поэтому пришлось срочно придумывать что-нибудь, чтобы новые процессоры можно было выпускать на старом оборудовании). Теперь же эта технология успешно помогает экономить на отказе от дорогущих DUV-установок переходного типа (длина волны 157 нм) и смело готовиться к переходу на 13-нанометровый EUV. Впрочем, последнее должно произойти только при внедрении 32-нм техпроцесса.

На этом экскурс в «теорию нанометров» прошу считать оконченным. Границы современной технологии, которые были очевидны и нерушимы ещё пару лет назад, в очередной раз сдвинуты. Но очевидно, что бесконечно это продолжаться не может. 32 нанометра на кремнии мы увидим — в этом можно не сомневаться. Но что будет дальше? Скорее всего, что-то кардинально новое. Однако об этом — в следующий раз.

На витрине: Defender Adrenaline Turbo

Феофан ИЗЮМОВИЧ

Так уж исторически сложилось, что во многих специфических нишах рынка периферийного оборудования для компьютеров лидируют одна-две старые компании, которые раньше начали выпускать данный конкретный вид продукции. У них больше опыта, больше преданных поклонников, очень строгое отношение к качеству, но... Цены тоже зачастую кусаются. И в этом небольшом зазоре между опытом и ценой имеется отличная «лазейка» для новичков. Всё, что нужно, — это перебороть комплексы «молодого производителя» и создать действительно качественный продукт, не делая ставку исключительно на низкую цену.

Компания **Defender**, если сравнивать её с другими производителями периферии, на рынке находится не так уж и давно. Но, с другой стороны, если посмотреть на историю компании в целом (а начинали они с защитных экранов для ЭЛТ-мониторов аж 15 лет назад), то можно понять, что опыта, авторитета и ответственности им не занимать. В конце концов, за плечами имеется хорошая репутация, которую так легко испортить, но очень сложно восстановить.

По этой простой причине я вполне благосклонно отнёсся к предложению попробовать в деле руль **Defender Adrenaline Turbo**. Тем более, что совсем недавно в мои руки попала игрушка RACE 2007 — пожалуй, единственный толковый современный автосимулятор на PC.

Тем, кто любит хорошие реалистичные симуляторы, нет нужды объяснять разницу между специализированным контроллером и привычной клавиатурой/мышью. Для стратегии мышь, конечно, идеальна, спору нет. Играть в шутеры на геймпадах я пытался. Без функции автоприцела это просто кошмар, ну, а с автоприцелом — какой интерес? То есть, тут мышь и клавиатура снова «на коне». Но вот полетать на вертолёте/самолёте или порулить спортивной машиной — это уже совсем другой разговор.

Тут ведь вот какая тонкость. Грамотные разработчики автоаркад — не дураки. Они отлично понимают, что делают массовый продукт, игру для тех, у кого руля, скорее всего, не будет. Поэтому в игровой код добавляются маленькие хитрости, которые игрок может даже не заметить. Например, зависимость угла поворота виртуального руля от скорости движения машины или «выравнивание» автомобиля на прямых участках дороги. Если разработчик не слишком опытный, игрок 100% почувствует дискомфорт, управлять машиной станет очень неудобно. Да вы и сами можете представить, как ездили бы обычные (настоящие) автомобили, если бы у них было всего три позиции руля — нейтральная, полный поворот влево и полный поворот вправо. А теперь осталось сопоставить всё это с нашими ожиданиями от автосимулятора и получить... Всё тот же «автоприцел», только по-гоночному. Ну какой интерес так играть, правда? Ведь на самом деле за игрока в значительной мере «рулит» компьютер, поэтому никакого чувства единения с машиной (пускай и виртуальной) не возникает. Нет борьбы с сотнями лошадиных сил под капотом, нет управляемых заносов, нет филигранного подруливания при преследовании соперника (чтобы оставаться в разрежённой зоне и получить лучшее ускорение перед выходом на обгон). В общем, суррогат из одного ряда с безалкогольным пивом и резиновыми женщинами.

Лично для меня вопрос о необходимости руля в компьютерном хозяйстве решился примерно год назад, когда вышел первый RACE. Сравнивать эту игру с окончательно надоевшим своим однообразием сериалом NFS просто невозможно, но и тратиться на дорогой руль, без которого в настоящий автосимулятор не поиграешь, тоже не хотелось. А вдруг не понравится? Да и просто средств свободных было не очень много. А от руля мне были нужны лишь базовые функции — плавный поворот, плавное нажатие акселератора и пара кнопочек, чтобы переключать передачи. Что ж, в итоге я купился на дешёвенький «no name» китайский руль. Да, по сравнению с клавиатурой, это был совершенно иной уровень восприятия автосимуляторов. Но и недостатков у моего первого руля было огромное количество. Стоило лишь пару дней попробовать в деле дорогущий руль известной марки, и разница стала ясна.

Впрочем, не так уж и часто я играю в автогонки, чтобы тратить лишние 200 долларов за соответствующий контроллер. А потому к Defender Adrenaline Turbo, который попал в редакцию МК, я стал присматриваться с особым интересом. Ведь шутка ли? Этот руль стоит всего 45-55 долларов (в зависимости от магазина), но по возможностям и удобству обставляет мой старенький «no name» на несколько корпусов!

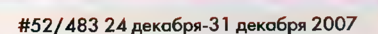
Итак, что же скрывается в цветастой коробке с надписью «Defender Adrenaline Turbo»? Естественно, сам руль, блок педалей, который подключается через аналог COM-порта, отдельный (!) блок коробки передач, мануал и диск с драйверами. Сразу скажу, что подключать Defender Adrenaline Turbo можно и без мануала, а драйвер понадобится лишь для того, чтобы задействовать функцию вибрации. Всё остальное работает вообще сразу же — Windows XP SP2 опознаёт устройство моментально.

Сам руль довольно крупный и круглый (то есть не стилизован «под штурвал»), но его профиль и резиновые накладки предполагают, что в процессе игры перехватов не потребуется. В принципе, при максимальном угле поворота в 270 градусов оно так и есть. Крепление основной части Defender Adrenaline Turbo к столу обеспечивается шестью резиновыми «ножками» и двумя прижимными струбцинами на металлических болтах. Не скажу, что не встречал более удобных конструкций, но зато Defender Adrenaline Turbo держится на столе, как гвоздями прибитый.

На руле имеется «крестик» (штука, в принципе, нужная лишь для того, чтобы удобнее было «ходить» по меню, но я всё равно предпочитаю мышь) и 12 кнопок. Удивительно, но 8 из этих 12 кнопок расположены так, что до них легко дотянуться, не ослабляя хвата руля! Кнопки 9-12, расположенные в центре, уже не так удобны, но и тут Defender оказывается на высоте, поскольку кнопки 11-12 дублируются подрулевыми «лепестками». Собственно, на них я и предпочитаю устанавливать функцию переключения передач (ах, как не хватало этих лепестков моему старому рулю!). К самому рулю претензия, по сути, всего лишь одна — нет force feedback'а. Но тут всё понятно, хочешь руля с отдачей — будь добр, плати вдвое, а то и втрое больше. Зато чувствительность, дефолтное усилие и нейтральная зона Defender Adrenaline Turbo порадовали.

Блок педалей тоже выглядит настоящим чудом инженерной мысли на фоне моего старого руля. При этом единственным серьёзным отличием является наличие достаточно крупного «полика», на который можно сложить свои пятки.

Окончание на стр. 45



На витрине: SVEN GD-9800 и GD-6300

Алексей КОТОВСКИЙ

Точка отсчета для оценки качества аудиодевайсов у разных пользователей может сильно варьироваться. Примерно так же, как и отношение к качеству музыки. Некоторые предпочитают платить немалые деньги, дабы скачать или купить диск с любимыми треками самого высокого качества. Другие, наоборот, не обращают особого внимания на мелкие искажения или чистоту звука и спокойно слушают любимую музыку с более низким качеством, радуясь тому, что на небольшую флэшку mp3-плеера уместилось так много треков. Точно так же дело обстоит и с аудиодевайсами, колонками, наушниками и т.д. Сегодняшние гости нашей витрины, две пары **наушников от фирмы Sven (GD-9800 и GD-6300)**, являются показательными представителями серии «подходит всем». Умеренная стоимость и весьма хорошее звучание, а что, собственно, еще нужно? Правильно — ничего.

Это было общее описание, а теперь давайте рассмотрим каждую модель повнимательней.

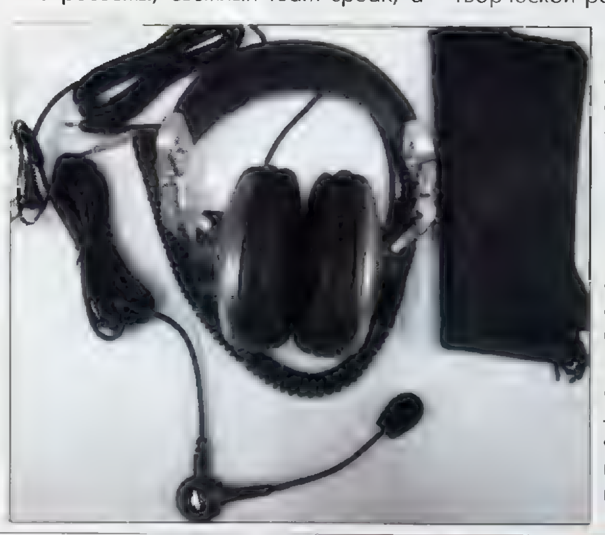
GD-9800

Мдя... что и говорить. Данная модель наушников вполне годится в качестве весьма солидного подарка для лучшего друга, увлекающегося музыкой. Чего только не поместилось в небольшую красивую коробочку! Производители сделали практически максимум, дабы снабдить пользователя всем необходимым на любые случаи жизни (естественно, жизни наушников). В комплект помимо самих «ушей» и небольшой брошюрки с гарантийным талоном и благодарностью от компании за совершенную покупку входит несколько разновидностей специальных шнуров под разные разъемы, съемный team speak, а также весьма полезный чехол из синтетической кожи, который в случае чего сможет защитить наушники от дождя или грязи. Впрочем, плюшки плюшками, но главным аспектом данного устройства остается все же звук, а точнее, его чистота и качество.

В первую очередь, в качестве тестовой платформы использовался стандартный *Winamp*. Должен заметить, что наушники прошли первое испытание с легкостью. Тяжелая музыка, бард-рок, классика — все звучало на достаточно высоком уровне. Даже те записи, которые в свое время переписывались в электронный вариант с кассетника, звучали весьма хорошо, без лишних помех, которые обычно бывали при использовании моих старых наушников. Очевидно, временами помехи вызывали их перегрузку, ну, а GD-9800 оказались «непробиваемыми».

Далее было решено проверить девайс на виртуальных видеопроигрывателях и компьютерных играх. Здесь уже я больше обращал внимание не на чистоту звука, а на звукоизоляцию от окружающей среды. Просто слушать рок на большой громкости, когда аж в ушах потом звенит, это одно, а вот спокойно посмотреть киношку, не обращая внимания на посторонние шумы за окном, это уже совсем другое. Но и здесь наушники не подкачали, ибо прилегали к ушам весьма плотно, практически полностью изолируя от посторонних звуков.

Для финального теста, как большой любитель музыкального творчества, я подключил свою электрогитару и вывел звук через наушники. Нескольких отыгранных партий вполне хватило, чтобы понять, что GD-9800 годится даже для такой творческой работы.

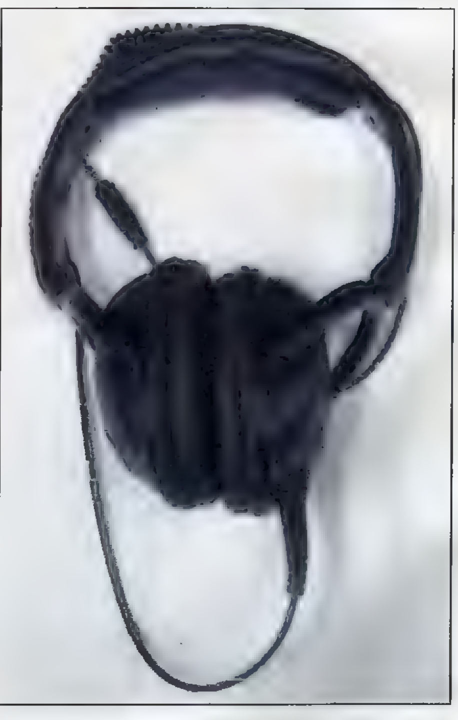


В целом, как вы уже, наверное, догадались, данная модель получилась достаточно удачной, если даже не сказать больше. Система съемных звуковых шнуров делает данный девайс многофункциональным и универсальным. Срочно понадобился team speak, дабы пообщаться с друзьями в любимой онлайн-игрушке? Не проблема! Отсоединяем один кабель, вставляем вместо него микрофон и подсоединяем к компьютеру. Появилась необходимость отыграть пару гитарных партий так, чтобы соседи не услышали? Тоже без проблем. Покупаем шнур любой длины, подключаемся через переходник на «джек» (который, кстати, входит в комплект) и спокойно ходим в наушниках столько, сколько позволяет длина шнура.

Возможно, некоторых из вас, уважаемые читатели, смутит цена. Все-таки триста гривен деньги немалые. Но, тем не менее, данное аудиоустройство вполне стоит своих денег. Причем это подкреплено солидным внешним видом.

GD-6300

Данная модель значительно проще, нежели предыдущая. Вместо красивой



коробки с кучей всяких полезных мелочей имеется обыкновенная пластиковая упаковка, плюс съемный звуковой шнурок и переходник на «джек». GD-6300 прошел все те же тесты, что и прошлая модель. Должен заметить, что по качеству звучания она несколько уступает GD-9800, хотя и ненамного. Зато они гораздо легче и лучше подходят для использования с mp3-плеером в «полевых условиях». team speak тоже отсутствует, но к плееру он и не нужен. Вообще, должен отметить, что GD-6300 очень мягко «сидят» на голове, и после нескольких часов использования по назначению ни голова, ни уши от них не болят. Цена, соответственно, невысокая, и составляет порядка ста единиц украинских тугриков.

www.diawest.com



Комп'ютерний світ

ТИ подарував собі комп'ютер DiaWest на Новий рік?



З 1 ПО 31 ГРУДНЯ

КРЕДИТ 0%

Без подорожчання!
Без грошей!
Без довідки!

ЗНИЖКА 20%*

на комп'ютери DiaWest

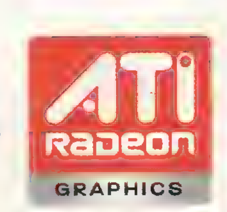
174 грн/міс
в кредит на 24 міс.

ПЛЯШКА ШАМПАНСЬКОГО В ПОДАРУНОК



Комп'ютер
DiaWest GAME Ultra A
AMD Athlon™ 64 X2 5200+/
AMD690G/2048 Мб/320 Гб/
ATI Radeon™ HD 2600 XT/
DVD-RW

4176 грн.





Телефони інформаційної лінії:
Київ: 251 11 11,
Україна: 8 800 302 302 0
(безкоштовні дзвінки)

www.amd.com

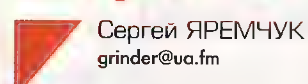
* Ви можете обрати або знижку 20%, або кредит 0% на комп'ютер

Ліцензія НБУ № 61 від 03.12.2001 р. та дозвіл НБУ № 61-4 від 25.06.2007 р.

Найбільша спеціалізована мережа магазинів в Україні

Київ
Біла Церква
Бердичів
Вознесенськ
Дніпродзержинськ
Дніпропетровськ
Донецьк
Дубно
Запоріжжя
Івано-Франківськ
Калуш
Кам'янець-Подільський
Макіївка
Кіровоград
Ковель
Кривий Ріг
Коломия
Конотоп
Краматорськ
Кривий Ріг
Лисичанськ
Луцьк
Львів
Маріуполь
Мелітополь
Мукачеве
Миколаїв
Охтирка
Павлоград
Рівне
Ромни
Севастополь
Стрий
Суми
Тернопіль
Ужгород
Херсон
Червоноград
Черкаси
Чернівці
Чернігів
Чортків

Перелетный пингвин



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Дистрибутив Dawn Small Linux (DSL) появился в 2002 году просто как эксперимент. Его создателю Джону Эндрьюсу (John Andrews) было просто интересно, сколько приложений можно поместить в 50 Мб. Со временем DSL стал популярным, в проект пришли люди, а сам он неизменно находится в первом десятке рейтинга сайта Distrowatch.com.

Такой размер был выбран неслучайно. Именно столько вмещает так называемая CD-визитка — небольшой компакт-диск размером 35–50 Мб. Первая версия дистрибутива, представленная общественности — 0.1.0, весила 33 Мб, но уже начиная с 0.3.3 выросла в объеме до своих стандартных 50 Мб.

Основой DSL послужил популярный LiveCD-дистрибутив *Knoppix*, и многие наработки этого проекта также реализованы в DSL. В частности, автоматическое определение и настройка различных устройств при загрузке системы. В первых версиях пользователю необходимо было самостоятельно указывать параметры X-Window, но сейчас весь процесс максимально автоматизирован. В отличие от многих других подобных проектов, ориентирован он на использование в качестве рабочей настольной системы. Домашняя страница проекта DSL находится по адресу **www.damnsmalllinux.org**.

Некоторые возможности DSL

Как вы думаете, почему такой в общем-то куцый по нынешним временам дистрибутив так любим пользователями? Все дело в его возможностях. Обычный дистрибутив построен на базе ядра 2.4.31, и минимальными требованиями для его работы являются процессор класса i386 и наличие 8 Мб ОЗУ. Что, согласитесь, очень даже немного. Учтите к тому же, что DSL умеет работать, загружаясь полностью в оперативную память и высвобождая привод — памяти, как известно, не бывает.

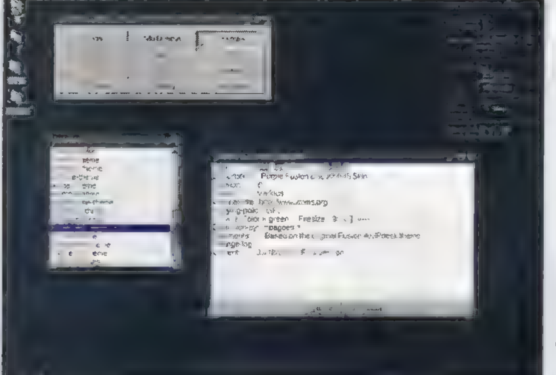


Рис.1

Предлагается и более «тяжелая» версия **DSL-N** (Damn Small Linux Not!), в которой используется уже современное ядро ветки 2.6 и приложения с библиотеками GTK2+. Требования к оборудованию у него, естественно, выше: процессор с частотой 300 МГц и 64 Мб ОЗУ. Кроме состава приложений он практически ничем более не отличается от оригинального DSL. Развивается DSL-N медленнее, пока доступна версия 0.1RC3.

Если оперативной памяти недостаточно, можно дополнительно задействовать swap-раздел, создаваемый при установке любого дистрибутива Linux. Если на компьютере только Windows, то зайдя в DSL-Setup-DOS swapfile можно создать и подключить swap-файл, находящийся на FAT32-разделе.

Дистрибутив может работать с привода, но предусмотрен вариант запуска ISO-образа, находящегося на жестком диске — так называемая *Frugall install*: это когда в раздел жесткого диска копируется образ и устанавливается загрузчик (Grub или LILO). Кстати, DSL без проблем запускается в виртуальных машинах. При необходимости его очень просто установить на жесткий диск, USB или IDE флэш-диск.

Рис.2

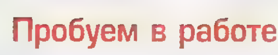
После установки дистрибутив очень легко превратить в полноценный Debian. Настройки, произведенные во время работы в LiveCD, можно сохранить и затем восстановить при следующей загрузке. То есть простор для дальнейших маневров в DSL ограничен лишь фантазией пользователя.

Помимо приложений, входящих в базовый набор, DSL имеет и свой репозитарий, называемый MyDSL, а также средства управления им. Пакеты можно загружать, используя утилиту *MyDSL Extension Tool* (в консоли запускать `mydslPanel.lua.`) (**рис. 1**), либо скачивать вручную, выбрав нужный файл на **distro.ibiblio.org/pub/linux/distributions/damnsmall/mydsl**.

Все приложения в MyDSL разбиты на 11 категорий, среди них есть системные утилиты, программы для работы с мультимедиа, игры, офисные пакеты (есть и OpenOffice.org), драйверы и прочее. Пользоваться MyDSL Extension Tool очень просто: выбираем категорию, затем программу. При щелчке на названии появится окно с информацией о приложении; чтобы его скачать, достаточно, нажать *Download*. Появится окно, в котором следует указать, куда сохранить файл.

Файлы, используемые в MyDSL, могут иметь четыре расширения. Так, **tar.gz** — это обычные архивы, просто распаковываемые в каталоги **/opt**, **/home/** или **/tmp**, файлы с расширением **.dsl** — это некий аналог deb/rpm-пакета, который легко устанавливается и легко удаляется. Есть еще и системные — **.unc** и **.uci**.

Если включено резервирование данных, то при следующей загрузке установленные приложения будут работать как ни в чем не бывало. Расширения, кроме того, можно устанавливать при загрузке. Для этого их достаточно сохранить в корень на CD-ROM или в раздел жесткого диска, а при загрузке указать на необходимость поиска расширений. Если это привод, используем команду `dsl mydsl`, если раздел диска, добавляем его номер — `dsl mydsl=hda6`. Начиная с версии 2.3, расширения можно не просто сваливать в кучу на диск, а использовать каталог **mydsl**. При загрузке все расширения, помещенные внутрь, также будут установлены. Но это еще не все возможности. Если создать каталог **optional**, то все расширения, числящиеся в этой папке, автоматически устанавливаться не будут, зато в меню MyDSL появится новый пункт — *Install Optional Extensions*, при помощи которого можно установить все приложения из **optional**. В меню установки MyDSL, кроме того, есть пункт *Load Local*, позволяющий устанавливать ранее скачанные расширения из любого места.



Пробуем в работе

Актуальной на момент написания этих строк была версия **4.0**; хотя появился уже предрелиз RC3 следующей версии 4.1, его пока трогать не будем.

Получить ISO-образ можно по ссылкам на сайте. Скачиваем, записываем и загружаемся. Первым пользователя встречает стильное меню (**рис. 2**).

По клавишам *F2* и *F3* доступны различные параметры загрузки, большинство из них сходны с Knoppix, о некоторых других мы уже говорили. Среди полезных стоит отметить параметры `toram` и `tohd`, позволяющие загружать содержимое CD в ОЗУ (нужно минимум 128 Мб) и на раздел жесткого диска.

Если уже такой образ на диск скопирован, то его можно подключить, используя `fromhd`. По умолчанию грузится **fluxbox**, изменить оконный менеджер можно, введя `desktop=jwm` (**рис. 1**).

Если в компьютере имеются SATA-диски, для их поддержки следует добавить **sata**. Параметр `install` позволяет сразу начать установку дистрибутива на жесткий диск, USB или флоппи (используется для загрузки, если BIOS не поддерживает). Ввод `dsl lang=ru` ничего не дает, поддержки локализации, отличной от английской, в дистрибутиве нет. Правда, есть в наличии клавиатурные раскладки, но экранные шрифты придется загружать вручную.

После загрузки вас встретит Рабочий стол в стиле Windows ранних версий (**рис. 3**).



Рис.3

Загрузку процессора и сети показывают два апплета — **wmcpuload** и **wmnet**. На столе помещены ярлыки для доступа к основным каталогам. Все просто и понятно.

Если что-то не получилось с загрузкой, например, не работает мышка или частота развертки вас не устраивает, то «убейте» X-сервер (*Ctrl+Alt+Backspace*) и запустите скрипт **xsetup.sh**.

Несмотря на свой небольшой размер, DSL содержит почти полный набор приложений для Рабочего стола. В его составе пользователь найдет средства для прослушивания музыки и видео XMMS (MP3, CD и MPEG), программу для записи дисков, программы для работы в Интернете и сетях: клиент FTP, браузеры Firefox 1.0.6, Dillo и Netrik (переработанный консольный links), почтовый клиент Sylpheed, Naim (AIM, ICQ, IRC), VNCviwer, Rdesktop, gPhone, SMBclient. Для работы с текстами: текстовый процессор Ted, табличный редактор Siag, три простых редактора — Beaver, Vim и Nano, с возможностью проверки правописания (правда, только на английском). Возможен просмотр PDF (Xpdf) и файлов MS Word, работа с графическими файлами (Xpaint и xzgv). Два файловых менеджера: основной DFM и двухоконный emelFM. Из четвертой версии был убран Midnight Commander. А еще в его состав включено четыре сервера: SSH, NFS, web-сервер Monkey и FTP. И десяток простых игр. Все приложения небольшие и легкие, поэтому DSL является прекрасным выбором для старого оборудования.

Для настройки используются понятные графические приложения. Вызвать их можно, запустив **DSL Control Panel** (**рис. 4**) и выбрав нужный пункт, либо индивидуально из меню DSL.

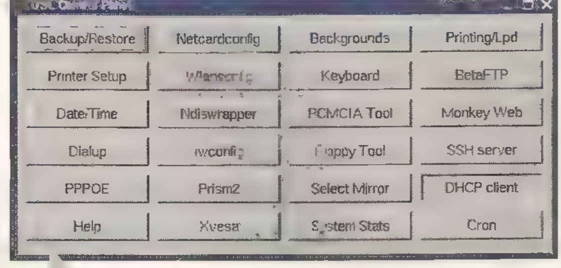


Рис.4

Здесь доступны всевозможные настройки — доступа в Интернет (dialup и PPPoE), сетевых устройств, в том числе Wi-Fi, X-сервера и Рабочего стола, принтера, а также серверов, входящих в состав дистрибутива.

Сохранение настроек и пользовательских файлов

Достаточно зайти в *System* и выбрать *Backup/Restore* или нажать одноименную кнопку в DSL Control Panel. В появившемся окне вводим название раздела. Доступные разделы узнать просто: вводим в консоли `sudo fdisk -l` и получаем список дисков и разделов на них. Теперь при сохранении просто указываем на нужный диск, и через некоторое время на нем появится файл **backup.tar.gz**. Кстати, не обязательно каждый раз обращаться к этому пункту, достаточно один раз выбрать устройство, а затем при выходе из системы через меню установить флажок *Backup*, и все настройки будут сохранены. Чтобы восстановить настройки, при загрузке системы добавляем к параметрам, передаваемым ядру, строку с номером раздела. Например:

```
boot: dsl restore=hda6
```

После этого все настройки будут восстановлены. Чтобы сделать эту систему более гибкой и дать возможность пользователю самостоятельно указывать каталоги, которые необходимо резервировать, используется файл **/home/dsl/.filetool.lst**. После установки этот файл имеет следующий вид:

```
opt/ppp
opt/bootlocal.sh
opt/powerdown.sh
opt/.dslrc
home/dsl/
```

То есть, если необходимо добавить в этот список файл или каталог, просто указываем здесь полный путь к нему, без начального слеша. Учитывая, что резервируется и сам файл, можно не опасаться, что при последующей загрузке DSL «забудет» важные данные. Если по адресу, указанному в **/.filetool.lst**, значатся файлы и каталоги, которые нужно исключить из этого списка, их следует занести в **/home/dsl/.xfiletool.lst**. По умолчанию он имеет вид:

```
Cache
XUL.mfasl
home/dsl/mnt
home/dsl/.jwmmydsl
home/dsl/.opera/cache4
home/dsl/.opera/images
home/dsl/.fluxbox/mydsl.menu
```

Установка DSL на USB

Установить DSL на USB-флэшкарту можно двумя способами. Проект предлагает способы для 2-Гб USB-2.0 флэшки с предустановленным дистрибутивом.

Первый вариант установки самый простой. Необходимо загрузиться в DSL и выбрать в меню пункт *DSL > Apps > Tools > USB-HDD Pendrive Install*.

В появившемся окне первым делом от нас потребуют указать на устройство, являющееся USB-флэшкой. Будет произведен его опрос и выведена информация. Далее заполняем параметры ядра, которые мы хотим использовать по умолчанию, и указываем клавиатурную раскладку. Все, после нажатия на Y на флэшке будет создано два раздела: в разделе побольше помещается система, второй — для загрузки.

Второй вариант — ручное копирование файлов.

DSL всегда был одним из моих любимых дистрибутивов. Его можно рекомендовать тому, кто хочет самостоятельно порыться в настройках, подгоняя DSL под свои требования. Сегодня не все дистрибутивы оснащены поддержкой старого оборудования, в этом случае также на помощь придет DSL. Опять же приятная, подробность — возможность установки на флэшку.

Linux forever!

O Windows Vista замолвите слово



ParadOx
www.onestyle.com.ua

Операционная система Windows Vista сильно тормозит. Операционная система Windows Vista сильно загружает компьютер. Операционная система Windows Vista несовместима со многими программами и оборудованием. Операционная система Windows Vista нестабильная и глючная. Она, она, она... Часто вы слышите такие восклицания? В форумах, чатах, обзорах и статьях подобных мнений хватает. Но правдивы ли они?

Мы привыкли доверять мнению других людей. Особенно если это мнение авторов статей и обзоров, и вообще, «сертифицированных» специалистов. Но откуда мы знаем, кто написал этот обзор или статью? Что он вообще знает и умеет? Сколько он работал с Windows Vista? Да, у него есть сертификат. Но поверьте, сертификат еще ничего не значит.

Нет, нет, вы только не подумайте — я тоже им верю. Я верю, что у кого-то Windows Vista действительно работает нестабильно. И действительно тормозит. Но если такое положение дел повсеместное, почему тогда у меня с операционной системой Windows Vista проблем не возникает?

С Windows Vista я работаю с первого дня ее появления, а точнее, даже раньше — с августа 2006 года. Но давайте не будем принимать в расчет бета-версии этой операционной системы.

И все это время я был доволен новой операционной системой от Microsoft — как говорится, доволен как слон. И вот этим непоколебимым довольством и радостью я и собираюсь поделиться с вами, уважаемый читатель. Начну я это делать прямо со следующего абзаца этой статьи — первой статьи новой серии статей, посвященных **возможностям** операционной системы Windows Vista. В рамках этой серии мы с вами пройдем путь от общего знакомства с этой операционной системой до более подробного знакомства с отдельными нововведениями Windows Vista и приемами работы с нею.

Возможно, у вас уже возник законный вопрос — «А почему это мы вообще должны доверять мнению этого автора? Особенно на фоне того, что он написал в самом начале этой статьи?» Все очень просто — своего мнения я никому не навязываю, я просто буду приводить факты, а вы уж сами решайте, верить им или нет. Главное, не забывайте, что просто так верить никому нельзя, а значит, следует установить Windows Vista и проверить все самостоятельно.

Итак, я тоже слышал, что:

✓ *Операционная система Windows Vista сильно тормозит и загружает компьютер.* Да, это правда. Вот только если это правда, тогда почему же эта операционная система довольно шустро, почти как Windows XP, работает на моем стареньком ноутбуке с процессором Celeron M 1.5 ГГц с 776 Мб оперативной памяти? Да, мне пришлось отключить интерфейс Windows Aero (точнее, его вообще нельзя включить) и множество ненужных мне в работе служб. Но ведь точно так же я сделал и в Windows XP (имеется в виду отключение служб).

Вот вам еще одно, только что развенчанное убеждение, что якобы для работы Windows Vista нужен мощный и дорогой компьютер. Сейчас мой несчастный ноутбук можно купить за 2000-2500 гривен. По сути, за такие деньги еще год назад нельзя было купить не то что ноутбук, но и настольный компьютер похожей конфигурации. Так неужели вы до сих пор верите, что для Windows Vista нужен дорогой компьютер?

✓ *Операционная система Windows Vista несовместима со многими программами и оборудованием.* В начале своего развития Windows Vista действительно была несовместима со многими программами, однако сейчас список несовместимых программ очень резко сократился. А с выходом SP1 сократится еще больше. Насчет же несовместимого оборудования сказать вообще ничего не могу — все оборудование, которое у меня есть, работает отлично. Более того, если при установке на ноутбук операционной системы Windows XP приходилось скачивать дополнительные драйверы устройств из Интернета, то при установке Windows Vista ничего скачивать не пришлось — все драйверы нашлись в составе дистрибутива.

✓ *Операционная система Windows Vista нестабильная и глючная.* Если взглянуть с точки зрения моей практики работы с Windows Vista, то это вообще абсурдное утверждение. За все время, что я работаю с Windows Vista, я ни разу еще не видел синего экрана смерти (BSOD) или каких-либо других сообщений об ошибках.

Вот! Надеюсь, я вас очень удивил. Удивил настолько, что вы тут же решили установить Windows Vista, чтобы проверить все самостоятельно. Установка Windows Vista — совершенно несложная задача, поэтому вы, скорее всего, справитесь. В последующих статьях, статьях более продвинутого уровня, мы с вами еще поговорим о тонкостях установки Windows Vista, а сейчас все-таки давайте считать, что установка завершена успешно.



Рис.1

Если это так, тогда я своего добился, а если же вы по-прежнему не хотите устанавливать операционную систему Windows Vista, тогда давайте наконец-то начнем серию наших статей. Быть может, в скором времени вы перемените свое решение.

Windows Vista: Обзор нововведений интерфейса

Без сомнения, операционная система Windows Vista стала красивее. С этим согласятся как сторонники, так и противники данной версии Windows. Новый ин-

терфейс **Windows Aero** поражает своей красотой и наконец-то реализованной прозрачностью. Однако не стоит так уж петь дифирамбы новому интерфейсу Windows, ведь и без него она смотрится очень даже ничего. Единственное, чего вы лишаетесь при отключении интерфейса Windows Aero, так это прозрачности и возможности отображения образцов окна (эскизов). Например, посмотрите на **рис 1** и сравните окно «Компьютер» с включенным интерфейсом и без него. Вверху рисунка представлена папка «Компьютер» с включенным интерфейсом Windows Aero, а внизу — с отключенным.

Заметьте, кстати, что теперь все стандартные папки Windows лишились приставки «Мой». Например, вместо «Мой компьютер» просто «Компьютер», а вместо «Мои рисунки» просто «Изображения».

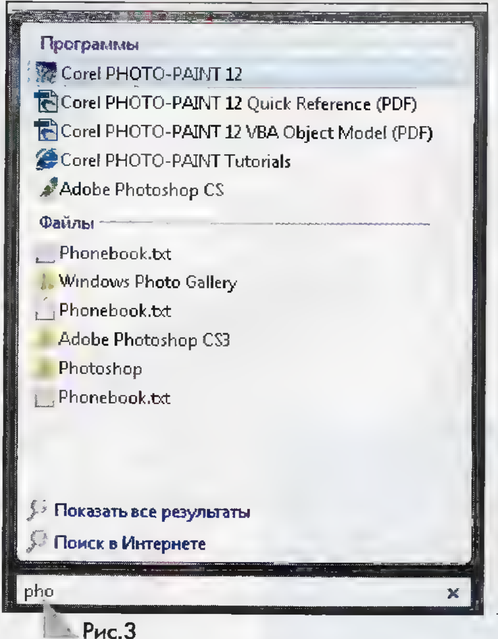


Рис.3

Но для нас не так важна красота нового интерфейса Windows Vista, как его функциональность. А она, как вы понимаете, была расширена.

Как мы знаем, интерфейс всех операционных систем семейства Windows состоит из нескольких отдельных компонентов: меню «Пуск», панели инструментов, Рабочего стола, проводника и отдельно папки «Компьютер». Каждый из этих компонентов был доработан и обзавелся новыми интересными возможностями.

Меню «Пуск»

Благодаря интерфейсу Aero меню «Пуск» стало прозрачным, но это не самое главное.

✓ **Поле поиска.** Главное, что оно обзавелось собственным полем поиска (**рис. 2**). С помощью данного поля можно проводить поиск программ, расположенных в разделе «Пуск > Все программы». А кроме того, поиск в пользовательских папках, в списках MRU, избранном, сетевых подключениях...

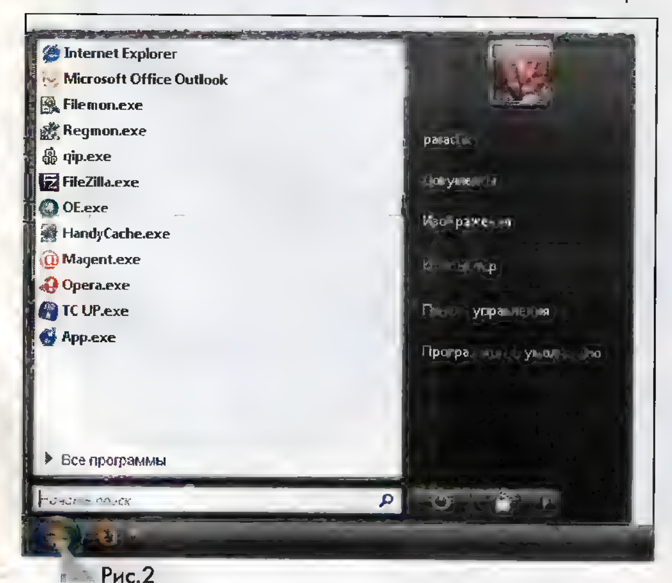


Рис.2

По умолчанию поиск выполняется во всех перечисленных местах, однако вы самостоятельно можете ограничить диапазон поиска при помощи диалога «Настройка меню Пуск» (отображается после нажатия на кнопку «Настроить...» вкладки «Меню Пуск» диалога «Свойства панели задач и меню Пуск»). Помимо прочего, в этом диалоге присутствуют следующие флажки: «Поиск в избранном и журнале обзора», «Поиск программ», а также переключатель «Поиск файлов».

Если раньше, пользуясь меню «Пуск», вам приходилось усиленно вспоминать полный путь к программе, которую нужно запустить, то сейчас вам достаточно просто ввести первые буквы названия файла искомой программы. После этого в меню «Пуск > Все программы» останутся только те программы, которые удовлетворяют введенному вами критерию. А кроме них перед вами отобразятся две специальные ссылки: «Показать все результаты» и «Поиск в Интернете». При помощи первой ссылки можно начать поиск искомого слова по всему компьютеру, а при помощи второй ссылки — выполнить поиск введенного вами слова в Интернете при помощи выбранного вами поискового сервера. По умолчанию используется Windows Live, однако вы можете выбрать другие поисковые серверы. Делается это при помощи браузера Internet Explorer.

Например, посмотрите на **рис. 3**. На нем представлен результат поиска файла, в начале слов названия которого встречается сочетание «pho». Обратите внимание, что результаты поиска делятся на разделы в зависимости от типа результата (на рисунке это разделы «Программы», «Файлы»). А какие именно типы результата должны отображаться, вы уже умеете настраивать при помощи упомянутых выше флажков.

✓ **Раздел «Все программы».** Еще одним, очень полезным нововведением меню «Пуск» является новый способ отображения раздела «Пуск > Все программы». Теперь он отображается непосредственно как часть самого меню «Пуск», а не как выпадающий список, что сделало поиск в нем намного удобнее (если, конечно, вы не помните название искомого файла, чтобы выполнить поиск при помощи поля поиска).

✓ **Кнопки выключения.** Очень приятной и полезной в работе мелочью является то, что теперь функции выключения компьютера вынесены непосредственно в меню «Пуск» (**рис. 4**). То есть больше нет необходимости вызывать диалог «Завершение работы Windows» и выбирать в его выпадающем списке нужный способ выключения компьютера (хотя этот способ выключения компьютера до сих пор поддерживается).

По умолчанию первые две кнопки меню «Пуск», представленные на **рис. 4**, выполняют следующие действия: переход в режим сна и блокировку компьютера. Однако вы можете самостоятельно указать нужные вам действия: программисты Microsoft не забыли и об этом. К сожалению, изменить действие можно только для первой кнопки. Делается это при помощи групповых политик или мастера «Электропитание».

Например, чтобы изменить действие кнопки перехода в режим сна, достаточно воспользоваться политикой «Выберите действие кнопки включения питания в меню «Пуск» (Питание от сети)» или политикой «Выберите действие кнопки включения питания в меню «Пуск» (Питание от батареи)». Они находятся в разделе «Конфигурация компьютера > Административные шаблоны > Система > Управление электропитанием > Параметры кнопок» консоли gpedit.msc.

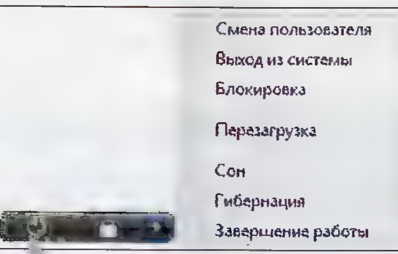


Рис.4

✓ **Папка пользователя.** И последнее нововведение, о котором стоит упомянуть, — отображение кнопки для откры-

тия папки пользователя. Если раньше для доступа к папке пользователя приходилось вводить в поле «Выполнить команду %userprofile%», то теперь открыть папку пользователя стало намного проще.

Как и большинство кнопок меню «Пуск», эту кнопку можно скрыть при помощи диалога «Настройка меню Пуск» (отображается после нажатия на кнопку «Настроить...» вкладки «Меню Пуск» диалога «Свойства панели задач и меню Пуск»).

Панель инструментов

Возможности панели инструментов операционной системы Windows Vista не изменились кардинальным образом, однако дополнились двумя очень полезными функциями.

✓ **Эскизы окон.** Посмотрите на **рис. 5**, и вы все поймете без слов. Вот такое окошко появляется при наведении на

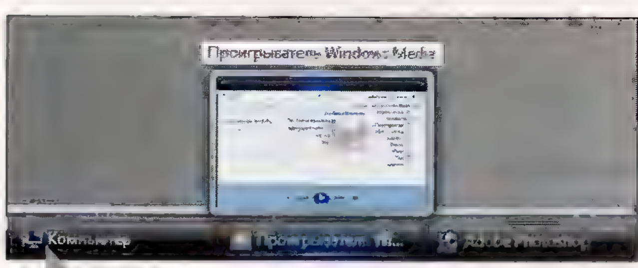


Рис.5

любую из отображаемых на панели инструментов кнопок открытых окон.

Использование этой возможности безумно упрощает жизнь пользователя, ведь теперь нет никакой необходимости переходить между открытыми окнами, чтобы проверить, что именно в них творится. Теперь для этого достаточно навести указатель мышки на кнопку окна, и интересующая вас информация сразу же предстанет перед вами.

К сожалению, данная функция не работает при отключенном интерфейсе Windows Aero. Также данная функция не будет работать, если снять флажок «Отображать образцы окон (эскизы)», расположенный на вкладке «Панель задач» диалога «Свойства панели задач и меню Пуск».

✓ **Комбинации клавиш быстрого доступа.** Оцените по достоинству новую возможность панели быстрого запуска, отображаемой на панели инструментов слева от меню «Пуск»!

Теперь ярлыки, которые находятся на панели быстрого запуска, можно запускать при помощи комбинаций клавиш быстрого доступа. Для этого достаточно нажать комбинацию клавиш вида **Win + <номер ярлыка>**. Например, комбинация клавиш **Win+1** запустит первый ярлык (крайний слева) панели быстрого запуска.

То есть панель быстрого запуска наконец-то стала заслуживать свое название быстрой.

Кстати, хотелось бы напомнить, что не только ярлыки панели быстрого запуска поддерживают возможность запуска при помощи комбинации клавиш. Также эту возможность поддерживают ярлыки, расположенные на Рабочем столе. Однако для этих ярлыков использование комбинаций клавиш быстрого доступа нужно устанавливать самостоятельно.

Для этого отобразите диалог «Свойства ярлыка» для ярлыка, который вы хотите запускать при помощи комбинации клавиш, после чего установите фокус на поле «Быстрый вызов» и введите свою самую любимую клавишу. Теперь, после того, как вы закроете диалог «Свойства» при помощи кнопки ОК, соответствующий ярлык можно будет запустить при помощи комбинации клавиш вида **Ctrl + Alt + <введенная вами клавиша>**.

Рабочий стол

А вот Рабочий стол операционной системы Windows в версии Vista не изменился вообще. Единственное, что в нем изменилось, так это возможность масштабирования ярлыков.

✓ **Масштабирование ярлыков.** Наверное, вы уже заметили, что в операционной системе Windows Vista для отображения значков Рабочего стола можно использовать три предопределенных вида: «Классические значки», «Обычные значки» и «Крупные значки». Изменить применяемый вид можно при помощи выпадающего списка команды «Вид» контекстного меню Рабочего стола.

Собственно, избалованный пользователь может воскликнуть, что три вида отображения — это не так уж и много, особенно если учесть, что используемое по умолчанию разрешение экранов мониторов постоянно растет. Нужно признать, что в этом возгласе негодования пользователя упрекать нельзя — ведь он прав.

К счастью, операционная система Windows Vista поддерживает комбинации клавиш, при помощи которых вы можете задать значкам Рабочего стола (да и проводника тоже) любой размер, вплоть до 256 пикселей. Для этого достаточно установить фокус на Рабочий стол (нагляднее всего это сделать, выделив на Рабочем столе какой-либо значок), после чего воспользоваться следующими комбинациями клавиш:

Ctrl + <двигаем колесико скроллинга мышки вверх> — увеличиваем размер значков Рабочего стола;

Ctrl + <двигаем колесико скроллинга мышки вниз> — уменьшаем размер значков Рабочего стола.

Проводник

Если вы удивлены новым меню «Пуск», тогда проводник Windows Vista вас удивит еще больше — он очень сильно отличается от проводника, знакомого нам по предыдущим версиям Windows.

Во-первых, в проводнике больше не отображается стандартная строка меню. Это объясняется довольно просто — наиболее часто используемые команды классического меню были заменены другими элементами проводника. Однако классическое меню никуда не исчезло! Его просто скрыли, а чтобы отобразить его, достаточно нажать клавишу **Alt**.

✓ **Поле поиска.** Во-вторых, как и многие другие элементы операционной системы, проводник содержит в себе поле поиска. Да, да, это аналог того поля поиска, которое мы с вами уже встречали в меню «Пуск». Однако поле поиска проводника выполняет поиск введенного вами слова в открытой в данный момент папке (а также ее подпапках).

✓ **Адресная строка.** Это мое самое любимое нововведение в операционной системе Windows Vista. Собственно, ради него я и остаюсь верен этой операционной системе.

Если в предыдущих версиях операционной системы Windows адресная строка была всего лишь элементом, содержащим путь к открытому в данный момент каталогу, то в Windows Vista адресная строка представляет собой еще один способ быстрой навигации по файловой системе компьютера.

Теперь в адресной строке напротив каждого элемента пути к каталогу стоит стрелочка. Если вы нажмете на эту стрелочку, тогда проводник отобразит список каталогов, являющихся дочерними каталогу перед стрелочкой (**рис. 6**). Если

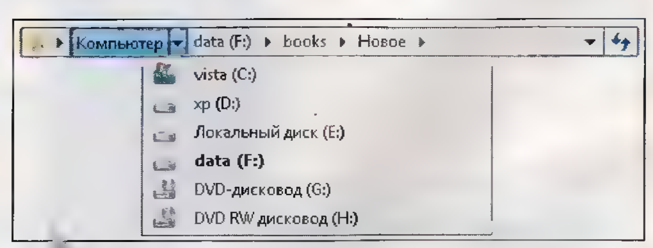


Рис.6

вы щелкнете по одному из элементов отобразившегося списка, то сразу же перейдете в соответствующий ему каталог.

А если вы щелкнете правой кнопкой мыши по адресной строке, то очень быстро и без всяких проблем сможете выполнить копирование пути из адресной строки в буфер обмена.

✓ **Избранные ссылки.** Теперь в левой части окна проводника можно встретить панель (при уменьшении ширины окна проводника эта панель скрывается), содержащую в себе ссылки на каталоги, используемые наиболее часто.

Главное в этой панели то, что ее содержимое можно изменить. Делается это очень просто: достаточно отредактировать содержимое папки **%userprofile%\Links**.

(Продолжение следует)

Рыбаки, викинги и автогонки

Сергей РОМАНКО

В МК №11 (442) за этот год была напечатана статья о Java-играх для мобильных телефонов. И вот, спустя некоторое время, встречайте её продолжение...

BassAssassin

Вы управляете рыбаком, а точнее — его спинингом, находящимся в лодке, в низу экрана. Вокруг плавают рыбы. Правда, они больше похожи на головастиков ☺ и на первый взгляд ничем между собой не различаются, разве что движутся с разной скоростью. Жмём «5», и слева появляется красная полоска, указывающая на силу броска. Она то сжимается, то расширяется. В подходящий момент жмём ещё раз «5», и рыбак забрасывает блесну. Как на неё ведётся рыба, не знаю. Блесна больше похожа на баскетбольный мячик ☺.

Ну да ладно. «8» и «2» — помогаем рыбаку либо быстрее, либо медленнее крутить катушку. Как только за крючок цепляется рядом проплывающий «головастик», снова слева появляется шкала с «прыгающим» разноцветным столбиком. Он указывает на силу сопротивления того, что вы подцепили. А попасться на крючок может всё что угодно — от старого ботинка с колесом до окуня или трески. Мной «собственноручно» ☺ была выловлена рыба-меч массой 14 килограмм (**рис. 1**).

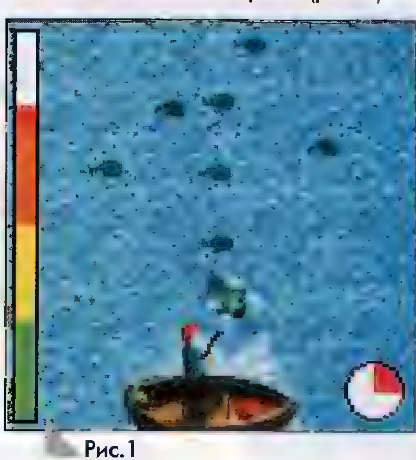


Рис.1

Рыбы, в зависимости от вида и веса, ведут себя по-разному. Если это что-то большое, то оно начинает упорно сопротивляться (хотя и не всегда). При этом столбик близится к красной грани, и если вовремя не ослабить леску, то улов можно потерять. Как только «головастик» будет подтянут к борту, появится красивая картинка с изображением того, что вы поймали, также указывается вес.

В правом нижнем углу экрана изображён таймер. Тикает он приблизительно минут 5. По истечении времени игра будет окончена. Чем больше рыбы вы поймали и чем она крупнее, тем больше суммарных баллов получите. Не смотря на примитивность, играть довольно интересно, а главное — увлекательно. Симулятором рыбалки это назвать сложно, но я был в восторге, когда еле-еле дотащил первую крупную рыбёшку ☺. Любителям рыбалки рекомендуется.

Froggy

Место действия — многополосная автомагистраль. О правилах дорожного движения здесь никто и не слышал. Машины мчатся вперемешку, слева направо и наоборот, с разными скоростями. На обочине сидит лягушка-мутант ☺ размером с машину. Её нужно переместить на другую сторону. Двигаться можно во все четыре стороны. На всё про всё у вас 30 секунд. Не успеете — потеряете жизнь; поспешите, и лягушку собьют — тоже. Всего их 3. Чем быстрее переведёте лягушку, тем больше баллов получите (**рис. 2**).

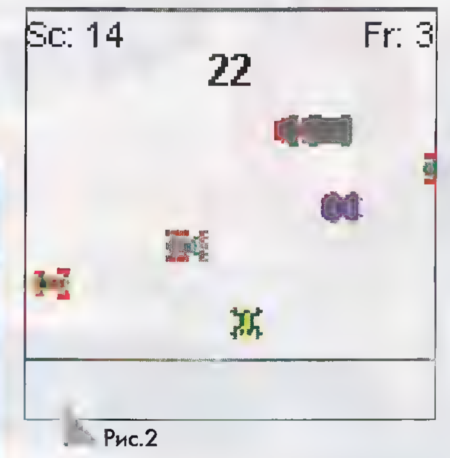


Рис.2

Со временем автомобилей становится всё больше и больше, а скорость их увеличивается. Жаль, что графика довольно примитивная. И это неудивительно, ведь игра довольно старая. Но азарта это никоим образом не уменьшает.

Towers of Hanoi

Наверняка у многих из вас в детстве (а, возможно, уже и у ваших детей) была «игрушка-собиралка» — стержень с основанием, на который нужно было упорядоченно нанизывать разноцветные круги разного размера. И вот мы выросли, и требования вместе с правилами игры возросли. Перед вами уже 3 стержня. На одном из них упорядоченно сложены круги. Нужно их в таком же виде сложить на третьем стержне. Второй используется как дополнительный буфер. За один раз можно перемещать по одному диску (**рис. 3**).

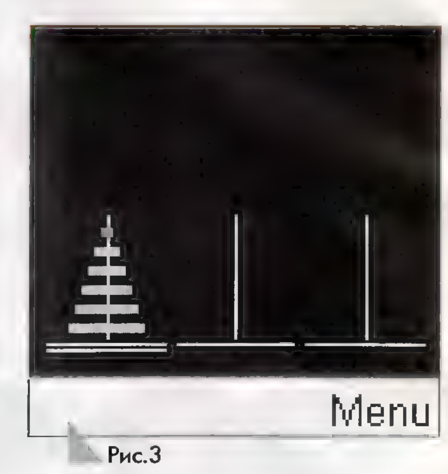


Рис.3

Манипуляции выполняются в любых направлениях. При этом класть разрешается только меньший диск на больший. Чем меньше передвижений выполнено для достижения цели, тем вы умнее ☺. Игра выполнена в классической чёрно-белой гамме и имеет 6 уровней. Они различаются лишь количеством кругов. Также присутствуют пошаговые оптимальные подсказки-решения, которые можно просмотреть. .

TicTacToe

Классические «крестики-нолики» с полем 3 на 3 (**рис. 4**).

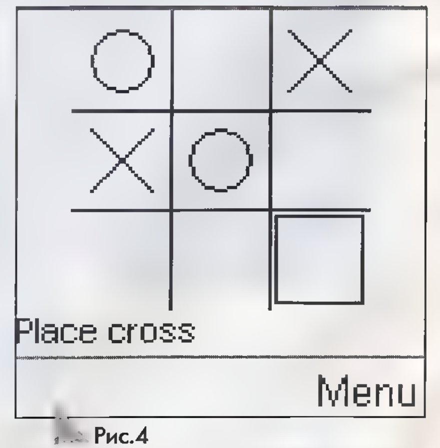


Рис.4

Высоким ИИ игра не отличается, но скоротать немного времени за ней можно.

Block City

Хлопотное дело — переезд на новое место жительства или, скажем, ремонт (ух, с дрожью пишу это слово ☺), особенно что касается перемещения крупногабаритных предметов. Нужно было как-то мне (не в одиночку, конечно) со всей квартиры снести всю мебель в одну комнату. Ну

и намаялись тогда — то там 10 см не проходит, то здесь не пролазит.

Но, видимо, есть люди, которым нравится это занятие. Это программисты ☺... написавшие игру Block City. Её суть состоит в том, чтобы дотащить синий столик до двери, обозначенной красной стрелкой (**рис. 5**).

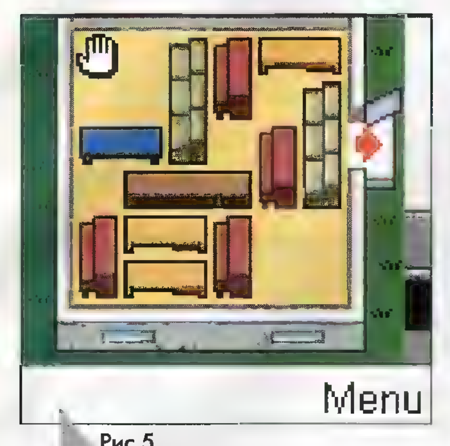


Рис.5

Освобождая ему путь, нужно двигать туда-сюда шкафы, диваны, рояли etc. Есть ограничение на перемещение: двигать мебель можно только вдоль (самой мебели, а не комнаты), что существенно усложняет задачу. Всего предусмотрено аж 25 комнат, читай — уровней. У меня трудности возникли уже в первых десяти. Не представляю, что будет твориться дальше. В общем, игра очень понравилась, есть над чем «поломать голову».

LotusChallenge

Прикольные гоночки, в которых, как уже можно было догадаться, судя по названию, присутствуют автомобили марки Lotus. Всего в игре 3 модели, но в самом начале доступна только одна из них. Кроме внешнего вида, машинки отличаются максимальной скоростью и скоростью разгона. Состязаться придётся с четырьмя противниками на 10 треках, которые находятся в Токио, Нью-Йорке и Париже. Они тоже открываются по мере успешного прохождения (**рис. 6**).



Рис.6

Дороги весьма разнообразны: извилистые, со впадинами и возвышенностями, с дорожными указателями. Это в некоторой степени придаёт игре реализма. Правда, картинка немножко подтормаживает. То ли это мой телефон слабоват, то ли виноваты разработчики.

Actraiser

Пробираемся по уровням, побеждая мечом разнообразных сказочных существ: злых гномов, мутантов-обезьян, всадников с копьями, живых скелетов и прочую нечисть (**рис. 7**).

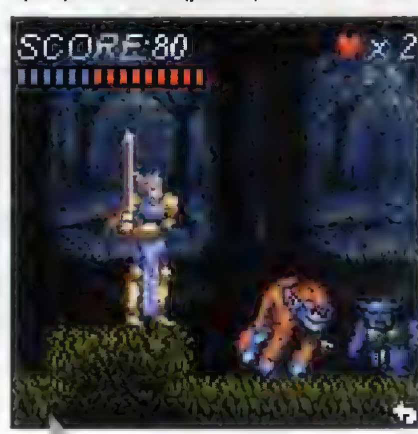


Рис.7

Придётся прыгать по уступам, холмам, ступенькам и использовать комбинации ударов. У вас 3 жизни, которые нужно беречь, так как игра не имеет сохранений даже между уровнями.

Balloonz!

Джойстиком выделяем группу шаров (минимум 2) одного цвета, размещённых рядом. Жмём 5-ку, чтобы их разрушить и получить очки. Сдвигаясь при этом, остальные шары образуют новые группы. Чем она больше, тем больше баллов получите (**рис. 8**).



Рис.8

Всего один уровень, но есть два игровых режима. В первом игра закончится, когда не останется шаров или не будет комбинации для хода. Во втором будут постоянно появляться новые шары. Если играть сложно, то в настройках можно уменьшить количество цветов (от 3 до 5).

Knock'EmDown

Эта игра похожа на Balloonz!, но гораздо динамичнее и красочнее. Внизу генерируется строка из элементов поля. Фигурки поднимаются вверх, и нельзя допустить, чтобы они добрались до верхней грани. Разрушить можно группу минимум из трёх кубиков. В качестве бонусов выступают шары (**рис. 9**).



Рис.9

Чёрные — это бомбы, и понятно, что они делают. Другие разноцветные шары уничтожают все кубики соответствующего цвета. В Knock'EmDown присутствует множество уровней, различающихся как сложностью, которую в настройках можно выставить вручную, так и динамичностью. Вот только если у вашего телефона небольшое вертикальное разрешение экрана, например 128 пикселей, то играть будет сложно (читай — не комфортно), так как на нём сможет разместиться лишь 6 рядов.

Viking Vex

Управляем викингом, оказавшимся взаперти. Вокруг каменные стены, и единственный способ выбраться — решить головоломку (**рис. 10**).



Рис.10

Нужно разместить кристаллы таким образом, чтобы имеющие один и тот же цвет были рядом. При этом они сцепляются и принимают серый оттенок. Но нужно быть внимательным, так как если их нечетное количество, то последний камешек может остаться без пары. Отмечу, что в игре множество увлекательных уровней и приятная мультяшная графика.

Дабы вам не бороздить просторы всемирной паутины в поисках понравившейся игры из описанных выше (первоисточник указать не могу, так как скачано всё это добро было в разное время из разнообразных ресурсов), я выложил их на бесплатном хостинге. Прямые ссылки найдёте по адресу **http://brovary.h.com.ua/mobile_games/mobile_games.php**.

Аськоботы на рейде

Александр ШАМИЧ (Sunni)
sunni2005@ya.ru
ICQ: 345-597-998

Конечно же, каждому из нас хоть раз да приходилось пользоваться интернет-пейджером ICQ (в простонародье просто «Аська»). И наверняка приходилось получать рекламу (или что-нибудь другое, кому как повезет) от так называемых ICQ-ботов. Эти боты были написаны для того, чтобы рассылать спам. Их правильное название — «спам-боты».
Но существуют не только одни спам-боты, есть еще и «информационные боты», которые отсылают нужную пользователю информацию в нужное пользователю время. О них мы сегодня и поговорим.

ICQ-бот (или робот) — это компьютерная программа (или скрипт), работающая по протоколу ICQ и выполняющая различные функции. Информационные боты (в дальнейшем просто — боты) скрываются под простыми номерками, на которые вы отправляете команду. Бот анализирует ее и отсылает результат выполнения и/или выполняет нужную команду. Например, вы отсылаете боту сообщение `!weather Киев`, а бот присылает вам погоду на ближайшие дни по городу Киев.

У большинства ботов имеются сайты с подробной информацией о них. Некоторые боты очень популярны, и в минуту им приходит очень много сообщений. Чтобы снизить нагрузку, его регистрируют сразу под несколькими номерами, поэтому, чтобы получить ваш персональный номер такого бота, надо на сайте ввести ваш UIN.

ВАЖНО! Для всех ботов действует общий принцип: чтобы получить список доступных команд, надо отправить `!help`, или `/h`, или `/help`! Появится список доступных команд. К примеру, нам нужен калькулятор. Ищем в списке функцию калькулятора. Нашли что-то вроде `!calc [expression] – Calculator`. Значит, чтобы посчитать 2+2, надо ему написать `!calc 2+2`, и бот вам пришлет ответ.

У многих из ботов есть поддержка алиасов (alias). Для тех, кто не знает, объясняю: алиасы позволяют бот настроить «под себя». Например, если вы часто запрашиваете `/weather Киев` (погода — Киев), то можно настроить его так, чтобы он присылал погоду по простому сообщению `погода`. Делается это так: отсылается сообщение вида `/a set погода /weather Киев` (повторяю, эта команда поддерживается не для всех ботов!)

Чаще всего роботы находятся в «инвизибле». Другими словами, у них статус «Невидим для всех».

Ну, все, хватит теории, приступим к самому обзору!

www.informationbot.info

Данный проект содержит три бота. И имеет довольно-таки опрятный сайт (**рис. 1**).



Рис. 1

✓ **I-Bot Informer**

Номер: выдается на сайте (но можете попробовать добавить себе номер — 740-88-88, для тех, кто сейчас пользует Аську через мобилку).

Бот имеет около 65 функций! Вот основные (!) из них: калькулятор, точная дата и время (МСК), курсы валют, прогноз погоды (на два дня, берется с Gismeteo.ru), гороскоп, последние новости (по 11 категориям!), толкование снов, TV-программа (для определенных каналов), расписание поездов, Списки спутниковых частот (можно и по определенным спутникам), описание функций языка PHP (для тех, кто его учит ☺), строковые функции (Перекодировать ASCII/бинарный, ASCII/Hex и т.д.); ICQ-функции (Поиск PrimaryMail по базе UIN, UIN по PrimaryMail и т.д.), сетевые функции (DNS-преобразователь, Whois доменов, Whois IP-адресов, проверка порта).

Имеется поддержка алиасов, но их нельзя изменять и создавать ☹.

✓ **I-Bot Translate**

Номер: выдается на сайте (в крайнем случае, вот: 851-68-77)

Бот-переводчик. Поддерживается перевод с русского и английского на языки: английский, немецкий, латышский, польский, русский, украинский, французский. Также поддерживает автоопределение языка перевода (Eng/Rus). Есть еще и другие возможности: расшифровка аббревиатур, русский толковый словарь.

✓ **I-Bot Joke**

Номер: выдается на сайте (нашел все-таки один из его номерков, но чаще всего он занят: 411-15-54).

На момент написания статьи свободных номеров этого бота уже не осталось, но в скором времени все может исправиться... Всю информацию взял с сайта.

Данный бот отсылает анекдоты (как утверждают разработчики, у них в базе уже «более чем 60 000 анекдотов», и «в дальнейшем база будет обновляться»).

www.ICQ-BOT.info

«Облегчи себе жизнь в ICQ!» — гласит заголовок сайта. Ну что ж, проверим, как они нам облегчат жизнь ☺. Проект содержит в себе три бота. Но расскажу только про двоих. Так как один из них отправляет SMS только по России.

✓ **INFO_bot**

Номер: 349-44-45

Функций в нем немного (по сравнению с предыдущими). Но они, по-моему, намного полезней... Доступны такие команды: случайный анекдот, TV-программа (попроще, чем у I-Bot: что сейчас крутят и что будут скоро показывать по телеку), случайная цитата с **bash.org.ru** (моя любимая функция! ☺), последние новости (без категорий), курсы валют, гороскоп на сегодня, погода на сегодня и на завтра, отправка e-mail («Ацкая» функция! Отправка мейла на любой адрес с адреса, указанного

вами! Можно прикольнуться над другом, отправив ему письмо от admin@windows.com ☺), отправление ICQ-сообщения от номера бота, статистика и отзыв админу.

✓ **Translate_it!**

Номер: 111-79-18

Бот-переводчик. Направления: Eng/Rus.

В последнее время постоянно находится в инвизибле. Очень прост в использовании, даже не надо писать, на каком языке текст.

ICQBOT.ru

Красивый сайт, есть форум, много ботов... Но. У них (у ботов) есть особенность — если они в офлайне, то они и вправду не работают ☹.

Но есть боты по своей деятельности в общем-то уникальные. Так как они почти все время в офлайне, а о них на сайте почти ничего не написано. У меня информации о них мало, и расскажу о них только все самое основное.

✓ **Bash.Org.Ru**

Номера: 430-86-86, 327-14-99, 655-44-51

Отсылает вам последние цитаты с «Цитатника Рунета»! Отсылаете, например, `1`, он присылает вам последнюю цитату, `2` — предпоследнюю и т.д. Можно задать промежуток, например: `1-10` (макс. промежуток — 10 цитат), `+` или `-` — случайная цитата, `*` — количество добавленных сегодня цитат.

✓ **Domain Check**

Номер: 432-16-18

«Бот проверяет домен на занятость», — так сказано на сайте. В общем, вводим адрес желаемого сайта и получаем ответ со статусом домена: занят/свободен. Поддерживается большинство мировых зон, а также некоторые региональные российские зоны.

✓ **Бот для 1ink.ru**

Номер: 443-26-81

Удобненькая вещичка. Отсылаем ему длинную ссылку, получаем в ответ что-то вроде: `http://1ink.ru/**` — это и есть та бывшая огромная ссылка, перейдя по которой, мы попадем туда же.

✓ **ICQ Translator**

Номер: 567-78-91

«Автоматический англо-русский переводчик» — тоже цитата с сайта. Сам попользоваться им еще не смог. Точнее, не успел. Ну, я думаю, и вправду переводит ☺.

✓ **Wikipedia Bot**

Номер: 234-11-67

«Бот отсылает статьи с «Википедии». Отправьте боту фразу, он отправит статью. По умолчанию статьи берутся с ru.wikipedia.org. Чтобы сменить язык, отправьте `!код фраза`, где `код` — код языка в адресе сайта, например, `en` — английский.

Если поставить перед запросом `?`, то будет выполнен поиск по Википедии», — ответил мне на сообщение `/help` этот ботик — думаю, этим все сказано.



Рис.2

Kaleostra.info

Сайт (ИМХО) не очень, но боты прикольные. Находятся часто в инвизибле, но иногда и уходят в офлайн, чаще всего это случается в обед, когда запросов очень много...

✓ **+Kaleostra+**

Номера: 103-598, 133-11-86

Этот бот предназначен для того, чтобы отсылать более свободные номера роботов от Kaleostra. Не пугайтесь, номеров хоть и много, но большинство из них принадлежит одним и тем же ботам.

✓ **+BotAll+**

Номера: 862-288-03, 552-21-17, 862-296-05, 862-885-78, 660-22-59, 859-317-09 и т.д. (если ни одного не видно в онлайне, то спросите номерки у +Kaleostra+)

Бот имеет действительно много функций. При первом сообщении вас попросят зарегистрироваться с помощью команды `!регистрация 0`. Но не спешите писать `0` в конце! На Kaleostr'е я вычитал: «0 — эта цифра обозначает ваше время относительно Москвы и будет в дальнейшем использоваться для ТВ-программы», поэтому нам, получается, надо ввести `-1`. Но я в этом не уверен, т.к. проверить у меня не получилось.

Итак, основные функции: розыгрыш ICQ, отправка SMS, ICQ-магазин (на боте), библиотека (можно читать книги прямо из ICQ, но выбор невелик), работа с будильниками (очень удобная функция, в определенное время будет присылать сообщение), Дни рождения (напоминалка), таймеры (работа с ними), работа с ТВ-программой, анекдоты, законы Мерфи, книга рекордов Гиннеса, цитаты из Библии, тосты, погода, новости, гороскоп (на сегодня), список прокси, цены и характеристики на мобилки (просто отошлите модель телефона).

✓ **+SearchBot+**

Номер: 100-935

Имеется ICQ-шлюз. Объясняю: вы можете общаться с любым человеком от имени этого бота, и ваш собеседник будет думать, что вы вышли именно под этим номером. Главное, по окончании беседы надо завершить сеанс общения. В противном случае все команды, которые вы будете слать роботу, придут собеседнику.

Имеется много строковых функций. Есть также переадресатор почты (к сожалению, только на несколько дней)! То есть, даете ему свой мэйл, при этом сгенерируется ящик вида `*********@ip-tel.info`. То, что до @, будет сгенерировано случайно. Все, что будет отослано на этот адрес, будет переслано на ваш основной ящик.

Еще он умеет: показывать техническую информацию о номере, в течение семи дней следить за статусом определенного номера (и показывать отчет по вашей команде), позволяет узнать подробную информацию о IP-адресе или домене (название домена без www). Также умеет искать музыку (по названию или исполнителю) и файлы на FTP-серверах.

Другие сайты

✓ **GoTalk BOT**

Номер: выдается на сайте (один из его номеров — 458-582-096)

Сайт: http://www.gotalk.ru

Сайт заслуживает отдельного описания. Первое, что бросается в глаза, — довольно яркий логотип, с попугайчиком ☺ (**рис. 2**).

Прямо на сайте (!) есть ICQ-шлюз! Только номерки у шлюза некрасивые — попонтоваться нельзя ☹... Имеется также web-версия бота. Жаль, форума нет, зато есть система Direct Talk (что-то вроде чата со специалистом).

Итак, сам бот. 10 функций. Функций немного, но они полезные. При их выполнении бот не глючит.

Грамотно реализована поддержка алиасов — можно изменять, создавать, удалять.

Хорошие курсы валют (сверял с Яндексом — все точно).

Погода подробная, берется с Gismeteo.ru.

Если вы отошлете ему любое слово, на русском или английском, то он выдаст вам его перевод (алиасы переводить не будет).

Отлично выполнена поддержка нотификаций! Много анекдотов, афоризмов, пословиц. Имеется очень удобная функция `/1` — достаточно ввести, и выполнится последняя введенная команда.

✓ **Icq Seo Bot**

Номер: 103-35-35

Сайт: www.seobot.info

Бот, насколько я понял, для веб-мастеров. Так как я в его функциях почти ничего не понял, то просто привожу цитату: «Полный анализ сайта — От тИЦ до информации о ссылках. Фиксирование наличия Апдейта в Яндексе. Узнать хост <-> IP. Проверка, свободен ли домен. Обычный whois».

✓ **SBot v2.0**

Номер: 757-555

Сайт: www.zloysystem.com/sbot

Довольно мрачный сайт, но зато очень подробно расписаны все команды (**рис. 3**).



Рис.3

Итак, основные функции: найти primary-mail по UIN и наоборот (только я там своего чего-то не нашел), проверка на инвизибл (временно не работает), генератор паролей, возвращение реального/виртуального UIN (я так и не понял, что делает эта функция), определение DNS, проверка портов, калькулятор, генерирование анекдотов, много строковых функций, погода (откуда берется — неизвестно), словарь (Rus/Eng), объяснение PHP-функций, курсы валют.

Очень веселая команда `!help_` (без кавычек и обязательно с _) — описывать, что это такое, не буду, только скажу: справка в немного необычном виде...

✓ Gismeteo.ICQ

Номер: 474-974

Сайт: icq.gismeteo.ru

Да, да... Это именно бот от Gismeteo. В нем немного необычно вызывается справка — надо отправить **?** или **h** (без кавычек). Чтобы получить погоду, надо отправить название города или его пятизначный код (код Киева: 33345).

Робот всегда в инвизибле.

✓ SmarterChild!

Номер: 35-000 (я не ошибся, это действительно пятизнак)

Сайт: web.smarterchild.com/ct?1SyPG/0

Бот на английском языке, но с ним действительно можно поболтать — такое ощущение, что это человек! При первом сообщении спросит, как дела, как зовут, сколько лет и т.д. Рекомендую добавить тем, кто хоть чуть-чуть знает английский. Также имеется несколько функций. Может давать информацию о спорте, есть библиотека, блокнот, калькулятор, игры... Естественно, все на английском языке.

На этом я, наверно, и закончу обзор. И последняя рекомендация: не отсылайте более одного сообщения за три секунды, иначе вас могут забанить (разбаниться можно, набрав спецкоманду, которую выдадут при бане).

Как создать своего бота

Наверное, об этом задумались некоторые люди, прочитавшие статью... Как говорилось в самом начале, ICQ-бот — это программа, или же скрипт.

Одна из самых популярных и мощных программ для создания роботов — это **MaxXBot** (сделать скриншот не получилось, так как самая последняя версия у меня не запускается — может, это из-за того, что у меня SP1 в XP... Поэтому беру скрин с сайта) (**рис. 4**).

Описывать ее подробно не буду, так как на это уйдет как минимум одна статья. Но! В программе отлично выполнена

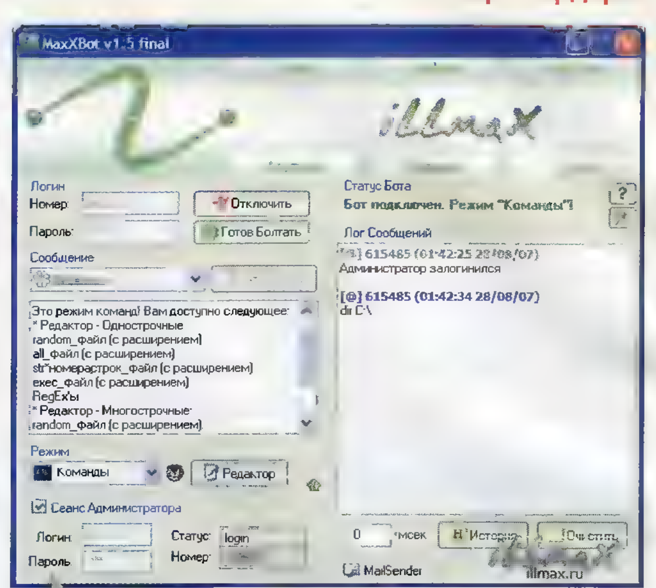


Рис.4

справка, прочитав которую, можно полностью овладеть всеми тонкостями этой программы.

Качать версию **1.5** (последняя на данный момент): http://illmax.oreon.com.ru/uploads/MaxXBot_v1.5_final.exe.

Условия распространения: FreeWare (только баннер вверху), 826 Кб.

Также можно сделать бот с помощью скрипта (большинство так и делает). О том, как это сделать с помощью PHP, я нашел информацию тут: http://icqbot.ru/basicq.

Также приведу пример самого простого бота (взято оттуда же):

```
<?
include('basicq.php');
$icq=new BasICQ();
$icq->sockets(true); //Установка подключения через socket_create, если не работает, попробуйте $icq->sockets(false);
if ($icq->connect("123456789","abcdefgh")) {
//Подключение с номером 123456789 и паролем abcdefgh - смените на свои.
$icq->send("111111111","Сообщение от бота");
//Отсылка сообщения на номер 111111111.
while ($icq->connected()) { //Работает, пока есть соединение с сервером
$msg=$icq->messages(); //Получение сообщения с сервера
$icq->send($msg["from"],$msg["text"]); //Пересылка этого же сообщения отправителю
if ($msg["text"]=="!") $icq->disconnect(); //Если пришла команда !, происходит отключение от сервера.
sleep(1); //Задержка, чтобы разгрузить систему.
}
}
?>
```

Функции класса:

✓ `sockets($method)` — способ подключения. Значение `true` — через `socket_create`, `false` — через fsockopen;

✓ `connect($uin,$pass)` — подключение и логин с заданными `$uin` и `$pass`;

✓ `connected()` — возвращает `true`, если подключение есть, `false` — если нет;

✓ `send($uin,$message)` — отсылка сообщения `$message` на номер `$uin`;

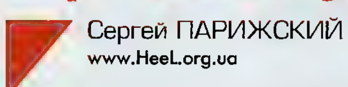
✓ `messages()` — получение новых сообщений с сервера. Возвращает массив, ключ `from` — отправитель, `text` — сообщения;

✓ `disconnect()` — отключение от сервера.

Ну, думаю, на этом и закончу. Надеюсь, вам было интересно.

Спасибо за внимание!

Продвинутый рисункоискатель


Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.org.ua

Многие знают о возможности поисковых систем искать картинки. Сейчас такую возможность предоставляет большинство популярных поисковых систем: Google (images.google.com), Yandex (images.yandex.ru), Aport (www.aport.ru), Yahoo (images.search.yahoo.com) и другие. В этой статье мы создадим свой поиск картинок в Интернете, который не только не будет уступать другим, а кое в чем окажется даже лучше. Вы недоверчиво спросите: как мы собираемся конкурировать с такими монстрами рынка? Все очень просто, мы всего лишь будем использовать результаты поиска нескольких вышеперечисленных систем и выводить их в удобном виде пользователю. При этом не будет ничего лишнего — только предварительный просмотр рисунка со ссылкой на оригинал.

Подготовка

Как уже было сказано, мы имеем много поисковых систем, которые позволяют производить поиск картинок в Интернете. Все примеры рассмотреть не получится, так что я остановил свой выбор на двух совершенно разных поисковых системах — это Google и Апорт. Принцип работы скрипта состоит в получении HTML-кода, который сгенерирует каждая поисковая система при соответствующем запросе. Далее из полученного кода нужно взять адреса рисунков в предварительном просмотре и адреса, на которых находится оригинальный рисунок. После того, как мы получили результат всех страниц и всех поисковых систем, мы оставляем только уникальные ссылки, чтобы не было повторений в рисунках. Теперь, когда у нас есть массивы нужных значений, мы строим постраничный вывод результата у себя на странице, показывая его пользователю.

Для начала нам понадобится форма для ввода ключевых слов, по которым будут искаться изображения. Создайте PHP-файл и напишите в нем следующее:

```
<html>
<head>
<title>
PicSearch
</title>
</head>
<body>
<center>
<form action=»» method=GET>
Слова для поиска: <input type=text name=search size=50
value="<?=isset($_GET['search'])?$_GET['search']:''
;?>»>
<input type="submit" value="Найти рисунки">
</form>
</center>
<p>
```

Это форма с полем для ввода ключевых слов и кнопкой, которая начинает поиск (**рис. 1**).

Теперь порция предварительного PHP-кода:

```
<?
```

Рис. 1

```
if (!empty($_GET['search']))
{
//количество рисунков, выводимое на странице
$per_page = 18;
//текущая страница
 $current_page =
(!empty($_GET['page']))?(int)$_GET['page']:1;
//номера начальной и конечной страниц
 $start_page = $current_page*$per_page-
($per_page-1);
 $end_page = $current_page*$per_page;
//поисковая фраза
 $search = urlencode($_GET['search']);
```

Здесь мы получаем от пользователя данные, определяем номер страницы и готовимся к выводу ☺.

Апорт

Начнем с получения изображений поисковой системы Апорт. А начинать мы будем с анализа HTML-кода. Заходите на сайт Апорта (aport.ru) и переходите на поиск картинок. Выберем для поиска слово «cats» и заглянем во «внутренности» результата. Найдите в исходном коде описание одного конкретного пункта. Участок, который нас интересует, представляет из себя что-то наподобие этого:

```
<a
href="http://www.cats.musicals.ru/images/logo.gif
" target=_blank>
<img
src="http://img.aport.ru/docstorage.dll?base=19&i
d=356225" align="textleft"
width=128 height=38 border=0 alt="cats in
russian"></a>
```

Это тэг рисунка, заключенный в тэг ссылки. Можно предположить, что путь к самому рисунку лежит в ссылке, а рисунок предварительного просмотра отображается сейчас, то есть в тэге IMG. Таким образом, нужно составить регулярное выражение, которое будет забирать обе части. В данном примере оригинальный рисунок будет лежать по ссылке http://www.cats.musicals.ru/images/logo.gif. А его превью имеет такую ссылку: http://img.aport.ru/docstorage.dll?base=19&id=356225.

Давайте напишем PHP-код и регулярное выражение для поисковой системы Апорт:

```
/* содержимое первой страницы */
 $aport_site =
file_get_contents('http://sm.aport.ru/scripts/tem
plate.dll?That=pics&flt=f00&r='.$search);
/* склеиваем с содержимым второй страницы */
$aport_site .=
file_get_contents('http://sm.aport.ru/scripts/tem
plate.dll?That=pics&flt=f00&p=1&r='.$search);

/* регулярное выражение для поиска ссылок */
 $pattern = '|a
href\=\»(http://[^\s\»\']{10,})\»\starget\=_blank
\>[\s\n]*\<img src\=\»(http://img\.aport\.ru\/doc-
storage\.dll\?base=[0-9]+&id=[0-9]{3,})|';
 preg match all($pattern, $aport_site,
$aport_imgs);
/* массив предварительных просмотров */
 $aport img_small = $aport_imgs[2];
/* массив оригинальных рисунков */
 $aport_img_big = $aport_imgs[1];
```

Нам достаточно брать только две первые страницы поисковой выдачи. Учитывая, что еще две страницы будут взяты с другой поисковой системы, рисунков будет немало. Результат HTML-кода обеих страниц мы склеиваем и заносим в од-

ну переменную. С помощью регулярного выражения проводится поиск всех ссылок. Далее мы разносим ссылки на рисунки предварительного просмотра и ссылки на оригинальные рисунки в разные массивы с одинаковыми ключами.

Google

Заходим на поиск рисунков в Google (images.google.com). Здесь все немного сложнее. При созерцании исходного кода создается ощущение, что они попытались его защитить от несанкционированного копирования. Но если это была защита от того, что мы сейчас делаем, то она не удалась ☺. Попробуем ввести нашу поисковую фразу «cats» и посмотреть на HTML-код страницы результатов. Чтобы вы долго не искали, где спрятаны тэги вывода рисунков, я скажу, что все они находятся в одной строке JavaScript-кода. Участок одного рисунка выглядит примерно так:

```
"rc5yQdmjsOK3zM:","http://www.spaket.ru/engine/im
g/cats.jpg","92","134","Пакет
\x3cb\x3eCATS\x3c/b\x3e","","","400 x 580 –
50k","jpg","www.spaket.ru","","","http://tbn0.goo
gle.com/images","1");
```

Впоследствии это получается рисунком из предварительного просмотра со ссылкой http://tbn0.google.com/images?q=tbn:rc5yQdmjsOK3zM. А оригинальный рисунок находится по ссылке http://www.spaket.ru/engine/img/cats.jpg.

Итак, произведем обработку результатов поисковой системы Google:

```
/* получение первой страницы */
  $google_site =
file_get_contents('http://images.google.com/images?
gbv=2&svnum=10&hl=ru&q='.$search);
/* получение второй страницы */
  $google_site .=
file_get_contents('http://images.google.com/images?
gbv=2&svnum=20&hl=ru&start=21&sa=N&q='.$search);
/* шаблон для получения рисунков */
  $pattern = '|,"([\-_a-zA-Z0-
9\n]{10,20}):","(http://[^\s\»\']{10,})","|';
  preg_match_all($pattern, $google_site,
$google_imgs);
/* занесение рисунков в отдельные массивы */
  $google_img_small = $google_imgs[1];
  $google_img_big = $google_imgs[2];
/* формирование ссылки для рисунка предосмотра */
  for($i=0;$i<count($google_img_small);$i++)
  {
   $google_img_small[$i] =
'http://tbn0.google.com/images?q=tbn:'.$google_img_
small[$i];
  }
```

Склеивание результатов в один

Самая сложная работа выполнена. У нас есть результаты обеих поисковых систем, причем в одинаковом формате. Теперь осталось только склеить эти результаты и показать их пользователю, который сделал запрос. Ниже представлен код, который реализует соединение:

```
/* проверка результатов Google */
  if (!is_array($google_img_small))
   $google_img_small = array();
/* проверка результатов Апорт */
  if (!is_array($aport_img_small))
   $aport_img_small = array();

/* склеивание массивов со ссылками на предваритель-
ный просмотр */
  $img_small = array_merge($google_img_small,
$aport_img_small);
/* склеивание массивов со ссылками на оригинальные
картинки */
  $img_big = array_merge($google_img_big,
$aport_img_big);

/* убираем одинаковые ссылки */
  $img_small = array_unique($img_small);
  $img_big = array_unique($img_big);
```

После нескольких проверок склеивание состоялось, и в конечном итоге у нас все данные в удобном формате лежат в массиве ссылок на предварительный просмотр, а также в массиве со ссылками на оригинальные изображения. Теперь можно все это легко показать пользователю на экране:

```
/* навигация по страницам */
  if ($end_page > count($img_small)-1)
   $end_page = count($img_small)-1;

  $page_count = ceil( (count($img_small)-1) /
$per_page );

  echo '<hr><p align=center><b>';
  for($i=1;$i<=$page_count;$i++)
  {
   echo ' :'.($current_page==$i?$i:'<a
href="?search='.$search.'&page='.$i.'">'.$i.'</a>')
.': ';
  }

  echo '</b></p><hr>';

  echo '<table width="100%" align="center" border="0"
valign="middle" cellspacing="20"><tr>';

  $tr = 0;

/* цикл вывода изображений */
  for($i=$start_page;$i<=$end_page;$i++)
  {
   if ($tr == 6)
   {
    $tr = 0;
    echo '</tr><tr>';

   }

   if (empty($img_big[$i]) || empty($img_small[$i]) )
    continue;

   $tr++;
   echo '<td><a href="'.$img_big[$i].'"
target="_blank"><img src="'.$img_small[$i].'"
border="0"></td>';

  }
  echo '</tr></table></body></html>';

}

?>
```

Все, скрипт готов к употреблению ☺. Можно попробовать его работу все на том же слове cats, а еще лучше, для более полной проверки, ввести слово с буквами русского алфавита. На **рис. 2** показан вывод скрипта по ключевым словам «хорошие котики».

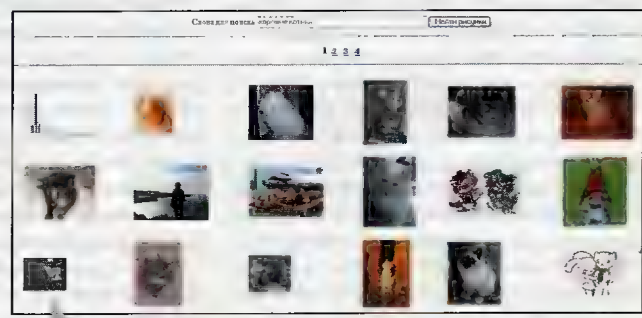


Рис.2

Как видите, вывод довольно релевантный, не считая какого-то графика с диаграммой и фото девушки — впрочем, насчет последней можно поспорить ☺.

Як гартувалась грамота

Інтерв'ю з адміністратором української «Вікіпедії» Albedo
брав Андрій ГУДИМА

Що на сьогодні являє собою українська «Вікіпедія»?

— Українська «Вікіпедія» — це близько 80 тисяч статей та близько 8 тисяч користувачів (так іменуються люди та роботи-користувачі системи). Українська «Вікіпедія» — це найбільша і найповніша на сьогодні серед українських довідкових інтернет-видань енциклопедія. Найповніша за охопністю тем, динамікою поповнення, розробки тощо. І... досить сира. Дуже багато коротких статей, без джерел, з позначками того чи іншого ступеню недоробленості.

— Коли ви приєднались до проекту і в якому стані (порівняно з нинішнім) він перебував тоді?

— Я приєднався у 2004 році. На моїй сторінці в українському розділі «Вікіпедії» наявна оновлювана статистика днів протягом, яких я у ній працюю (**http://uk.wikipedia.org/wiki/Користувач:Albedo**) (**рис. 1**).

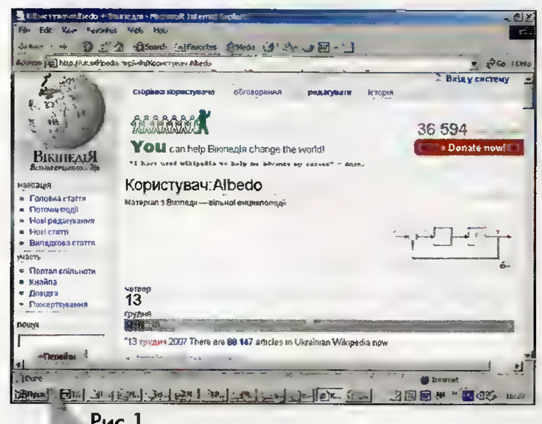


Рис.1

В якому стані перебувала тоді українська «Вікіпедія»? Було близько 22–23 тисяч статей, буквально двома-трьома тисячами менше, аніж у російській. На час мого приходу уже була розвинута тема античної міфології (грецької, римської — зауважу, що антична спадщина, як класична, мусить бути ознакою «Вікіпедії» як такої), було чимало статей, які охоплювали історію (зокрема України), різну термінологію, більшість наявних на сьогодні статей з «Енциклопедії українознавства», статті щодо метеорології тощо. Тобто основа уже була. Якщо порівняти 23 тисячі із форматом паперового видання, це була б книжка-енциклопедія, вірніше, енциклопедичний словник формату А5 із 500 сторінок. Згодом пішла ширша розкрутка проекту, і користувачі активніше почали долучатися до справи. Це з позитивного боку.

З негативного — тисячі статей були без категорій, не існувало якісного дерева категорій. Категорія (тема) — це риса, яка дозволяє групувати статті одного плану, тематики, галузі чи хронології. А дерево категорій (система, граф) — це та річ, яка виникає з поєднання категорій у щось більше, вона дозволяє працювати (переходити, ознайомлюватися, обробляти) з великою кількістю категоризованих статей.

Статті, що з'являлись у той час, були доволі короткими, подеколи вони й залишились такими по сьогодні, хоч матеріал для доповнення існує, і потрібно зовсім небагато, щоб допрацювати їх.

Завдяки розробкам програмування ми отримали можливість бачити розміри статті, доповнень (у байтовому вимірі), а з боку користувачів, вірніше, Спільноти — отримали правила і поправки щодо, скажімо, мінімального розміру статті чи критеріїв якості.

До речі, чимало правил, довідок уже було перекладено на момент мого приходу у «Вікіпедію» (зараз, наприклад, довідок перекладається не так багато).

Щодо медіа (звуки, зображення, таблиці тощо). Це питання якості та оформлення статей, і воно було доволі непростим. Зображення були абсолютно некатегоризовані, що виключало можливість повторного їх використання у схожих статтях. Правове підґрунтя завантажених медіа було неясне. А якісні статті (наприклад, з тієї ж біології, серед якої багато вибраних статей) вимагають окрім усього іншого якісних зображень. Знайти такі, та ще й з вільною ліцензією — доволі важко.

Написання статті, її оформлення, у тому числі розмітка та текст, пошук зображень, категоризація, посилання на схожі статті в «Вікіпедіях» — усе це покладалось практично на одну людину — автора. Зараз ситуація покращилась завдяки збільшенню користувачів, що беруть участь у проекті, а також частковій автоматизації рутини.

— Як би ви оцінили темпи зростання вітчизняної «Вікіпедії»?

— Темпи зростання вітчизняної Вікіпедії наочно відображаються графіком, укладеним одним із наших користувачів, у минулому адміністратором, який можна побачити тут: **http://uk.wikipedia.org/wiki/Вікіпедія:Історія_української_Вікіпедії**. Інформацію по цьому питанню було зведено у таблицю як частину історії української «Вікіпедії». Графічні чи табличні дані можна знайти на цьому сервері: **http://en.wikipedia.org/wikistats/EN/Sitemap.htm/**, як щодо будь-якого мовного проекту, так і щодо українського зокрема. Щодо оцінки — див. **рис. 2**.

У березні ми вели дискусію стосовно того, чи зможемо досягнути обсягу 100 тисяч статей. За наявних темпів, ми

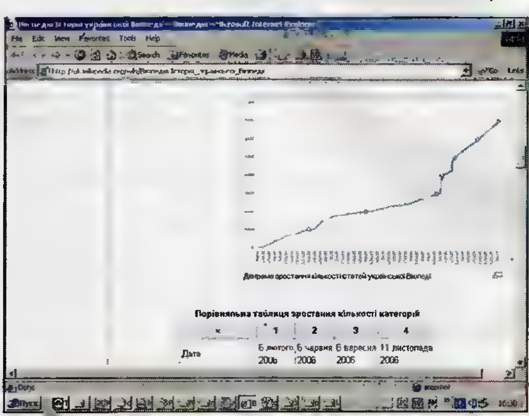


Рис.2

уже мали перетнути рубіж. Однак на поточний день, щоб увійти з 100-тисячною статтею в наступний рік, необхідно давати в день 1000 статей. Тобто зростання не прогнозоване, стохастичне.

Можливе також автоматизоване створення заготовок (заливка статей ботом), але, по-перше, зараз вона технічно нереалізована, по-друге, технічно необґрунтована, і без погодження із Спільнотою може викликати протест. Хоч завдяки заливкам, які видно з графіку, в певні моменти ми подолали певні кількісні рубежі, інколи навіть випереджаючи інші мовні проекти із приблизно такою ж кількістю статей. Відзначу, що для певних мовних проектів сама автоматизація, заливка, випередження якогось іншого мовного проекту є чи не одним із основних завдань, і можна тільки порадіти, що наша «Вікіпедія» не скотилась до цього.

Щодо якісної оцінки: українська «Вікіпедія» не відповідає вимогам часу, або, принаймні, відповідає їм недостатньо. Тут що головне? Відбулися, скажімо, вибори у Хорватії нещодавно? Слід написати про це у рубриці: *Дати*. Слід також поглянути, чи є розділ *Вибори* у статті *Хорватія*, і внести дані. А можливо, є стаття про вибори у Європі, чи виборчу систему, і якщо вона відрізняється у Хорватії, слід доповнити цю статтю. Про партії Хорватії статей, припускаю, взагалі немає. А про них вже можна сказати пару слів на даному етапі, беручи інформацію з відкритих джерел, преси, поповнюючи та актуалізуючи її у міру зміни ситуації. Так розвиваються найбільші «Вікіпедії», і хоч такі статті по-

деколи можуть бути дуже короткими, зате вони «вловлюють момент». Звичайно, єдиного методу творення енциклопедії, тим паче «Вікіпедії», не існує, але такими методиками слід користуватись.

— Які теми та напрямки в енциклопедії є найактуальнішими серед україномовних авторів?

— Історія України, гірництво, сучасні події, кіно, література, біографічні статті, географія, біологія, генетика, інформаційні технології.

Загальновідомо, що автором статті в енциклопедії може стати кожен. З огляду на це постає питання конфліктних ситуацій, суперечок. Чи мають вони місце?

Конфлікти бувають, але слід розрізняти надуманість, тролінг, та власне суперечки. Тролінг — це відволікання від всього актуального у русло, яке нікуди не веде. Надуманість виникає там, де стаття містить усі погляди, наприклад, про УПА, але хтось старається видати котрийсь за єдино правильний. Можуть бути суто технічні конфлікти, коли декілька людей працюють в один і той же момент над однією статтею, і лише система вирішує, хто був перший. Але це не конфлікт думок, тому про це не говоритиму.

Суперечки загалом бувають різні: щодо статей, поводження з користувачами, повноваженнями, з приводу наявності змін тощо, тому тут надати загальний опис усього не вийде. Загалом, більше про це можна довідатись на самому просторі «Вікіпедії».

— На головній сторінці проекту завжди можна побачити актуальну кількість зареєстрованих користувачів. А який відсоток з них реально та регулярно працює над енциклопедією?

— У нас є сторінка *Вікіпедія:Найактивніші* (**http://uk.wikipedia.org/wiki/Вікіпедія:Найактивніші**), де зазначено користувачів із вагомим внеском. У нас є сторінки з авторами добрих і вибраних статей. Поточну активність можна відслідковувати зі сторінки останніх редагувань та нових статей, а також зі свого списку спостереження (для зареєстрованих користувачів). Ведеться статистика на відповідному розділі *Фонду Вікіпедія* (**рис. 3**).

Загалом, діє принцип Парето, коли 20% користувачів роблять внесок в проект розміром 80% і навпаки.

— Чи не володієте ви даними про регіональну структуру серед авторів нашої «Вікіпедії»? Скажімо, чи можна стверджувати, що більшість авторів проживає в Києві чи іншому місті?

Сказати можна. Найбільша кількість— з Києва, Львова, Донецька (за поданою користувачами інформацією). Колись була ідея подавати своє розміщення на мапі, це виглядало б досить цікаво.

— Які вони, трудові будні адміністратора «Вікіпедії»?

— Це, мабуть найважче питання із запропонованих...

Є люди-адміністратори, це помітно, які практично днюють і ночують при «Вікіпедії» — це риса не якоїсь конкретної версії, а фактично процесу. Процесу, в який включена українська версія. Досвід та внесок кожного — індивідуальний, й не можна зводити співпрацю чи роботу до якогось спільного мірила. Одні адміністратори можуть активізуватись на якісь вагомі моменти життя Спільноти, решту часу роблячи посильний чи косметичний внесок, але у нас у розділі немає людей, які, так би мовити, не заробили б свого адмінства.

До речі, є навіть така хвороба як вікіпедіоголізм (**http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikipediholic**).

Часто робота адміністратора може нести й непопулярні кроки, коли приведення контенту, змісту і вмісту до наявних чи потенційних вимог може обертатись осудом окремих користувачів, їх груп, затягувати у конфлікти чи тролінг.

Можна сказати, що на адміністраторів покладається виключне право, чи пак, обов'язок у актуалізації контенту. Цього від адміністраторів вимагають як зареєстровані, так і незареєстровані користувачі. Оскільки статей, в яких зміни впроваджувались би автоматично, обмаль, то роботи вистачає.

Окремо можна виділити роботу адміністраторів у плані проведення зборів вікіпедистів, так званих вікізустрічей, промоушену «Вікіпедії» тощо. Хоч я практично не маю причетності до цього, однак не слід забувати про діяльність моїх колег у цьому напрямку.

Ще одне загальне міркування — можливо, воно буде цікаве для ваших читачів. Про активність кожного адміністратора можна довідатись на спеціальній сторінці. Крім того, можна пройтись по усіх редагуваннях адміністраторів (для цього у нас є відповідний шаблон). З них, зокрема, можна довідатись про сотні, якщо не тисячі блокувань вандалів (активність яких була особливо високою у часи, коли можливостей «патрулювання», перевірки було куди менше, ніж зараз), дізнатись про війни редагувань тощо. Це все є свідченням того, що Спільнота жива, і ніщо людське їй не чуже ☺.

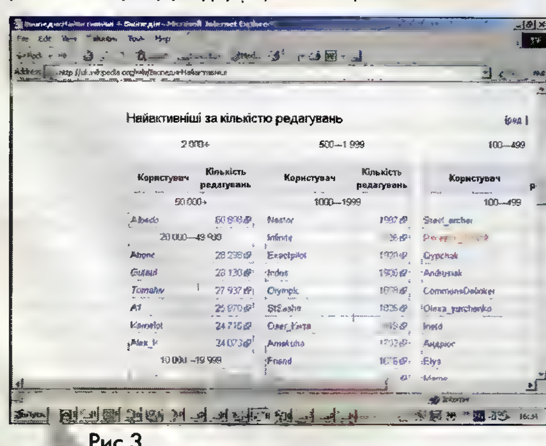


Рис.3

Багато поточних питань, які стосуються власне адміністраторів, публікуються на сторінці *Запити до адміністраторів*. Також з`ясувати багато питань з адміністраторами можна на сторінці Спільноти під назвою *Кнайпа*, де зібрана уся дискусійна сторона «Вікіпедії» поза основним її простором (статтями).

До діяльності адміністраторів слід додати заохочення новачків, а також перевірку і корекцію їх редагувань, обговорення з ними їхнього внеску.

Важливо сказати також про те, що творення лише однієї «Вікіпедії» — річ важка. З огляду на це постає питання співпраці міжмовних версій, окремих користувачів, розділів, груп користувачів, розробка спільних тем. Доводиться подавати запити на автоматизацію окремих процесів, користувачам у тих мовних версіях, у яких вони активні, за відсутності в українській версії програмістів, які б могли забезпечувати цей процес.

Ведеться робота над тематичними поповненнями, актуалізацією самого процесу, як у збиранні відсутніх статей-лінків, так і у творенні гілок-категорій для статей, формулюючи таким чином майбутні напрямки роботи над цими категоріями та статтями.

— Скільки часу в середньому забирає така робота?

— В кожного по-різному, але, мабуть, не менше 5 годин на добу. Зараз активність адміністраторів може варіюватись, як онлайн, так і офлайн. Не варто вирізняти адміністраторів у якусь касту, адже це звичайні користувачі, яким надано права вилучення/відновлення (якщо спрощувати). Багато адміністраторів пишуть якісні статті, а для цього теж потрібен час. Активність у мережі — не ознака того, скільки саме адміністрування займає часу.

— Чи можна вести мову про певну групу користувачів, які складають «ядро» української «Вікіпедії» і на плечах яких лежить основна робота?

— Така група є. Її складають найактивніші. І хоча до цього «ядра» і долучаються нові люди, темпи росту не надто великі. Для дослідження цього явища можна скористатись сторінкою *Вікіпедія:Найактивніші*, пройшовшись по певних архівних її версіях, зіставити. Якщо б ми мали понад 200 активних членів ядра, наприклад, «десятитисячників» (10 тисяч редагувань), це було б доволі непоганим показником. Це щодо якості ядра, вірніше, змін у ньому. А так можна сказати, що нинішня спільнота зробила все це для себе і несе свій хрест для майбутніх доповнювачів. Слід зазначити, що чимало користувачів з помітним внеском на сьогодні вже не ведуть активної роботи.

Але наша група «жива», і ті користувачі, які долучаються, пишуть свої статті на теми, які їм цікаві. Це і теніс, і війни, і мистецтво, і електроніка, і фізика. Можна також виділяти користувачів за інтересами, зазначеними на сторінці зацікавлень, можна переглядати внесок кожного, шукаючи статті, як зредаговані, так і створені ними.

Крім того, у нас все-таки більш-менш нормальна категоризація, що значно сприяє приросту нашої Спільноти.

(Далі буде)

Линуксоид на каникулах

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua..fm

Не хочется в новогодние праздники рассказывать о чем-то серьезном и забивать голову проблемами. Времени будет предостаточно, чтобы немного расслабиться. Поэтому предлагаю познакомиться с интересными проектами, предлагающими свободные игры под лицензией GPL разных жанров.

✓ Warsow
Сайт проекта: **warsow.net**
Размер: 97 Мб
ОС: Linux, Windows

Warsow относится к жанру First Person Shooter (FPS) (**рис. 1**).



Рис. 1

Игра основана на движке Qfusion 3D (модифицированный движок Quake 2 GPL). Как сказано на сайте, проект создан для игры по сети и изначально ориентирован на киберспорт (eSports). Несмотря на вполне естественную схожесть с такими проектами, как Unreal Tournament и Quake 3 CPMA, это весьма своеобразная игра.

В репозитории Ubuntu пакет назван «comic-style fast-paced 3D ego-shooter». Команда разработчиков хотела создать веселую, быструю, динамичную игру, не в пример однообразным сегодняшним шутерам. Основной упор сделан на скорость, прыжковые трюки, элементы акробатики и умение двигаться, которые придают игровому процессу необычайную динамичность. Помимо классических «квейковских» прыжков в Warcom имеется и свой набор. Так, в Warcom можно прыгать от стен (Wall jump), совершать рывок (Dash), скользить по перилам или другой поверхности (Ramp Slide), прыгать в сторону, а также выполнять их комбинации. В общем, «Матрица» отдыхает.

Все это приправлено некоторой долей юмора, фон представлен в мультипликационной графике, в несколько карикатурном стиле, являющем собой некую смесь тем киберпанка, индастриала и научной фантастики. Поэтому игровой процесс в любом случае не выглядит скучным, даже с учетом того, что эффекты графики минимальны. Но это делает Warsow весьма конкурентоспособной платформой для е-спорта: небольшой размер файла, простая установка и низкие системные требования.

При разработке механизма перемещений учитывались игры Quakeworld, Quake3 CPMA, Jet Set Radio и Speedball. Еще один момент, отличающий Warsow, это система оружия. Система Power-up позволяет каждому оружию иметь один из двух типов боеприпасов – слабый (по умолчанию) или сильный; переключение между ними в корне меняет поведение (разброс пуль, отдача), отличаются дальнобойность, скорость полета пули и урон от огня. Присутствуют все виды оружия, традиционные для таких игр: от ближнего боя Gunblad, Laser и Plasma Gun до самого мощного, но медленного в перезарядке Electrobolt. Доступны несколько типов игр: Deathmatch (командный и каждый сам за себя), дуэль, захват флага, гонка, Instagib (только Electrobolt, убивающий с одного попадания), Clan Arena.

Разработка ведется в так называемом закрытом сотрудничестве с коммьюнити. Принято единое направление разработки, но прислушиваются к предложениям и критике, поступающим от пользователей. Есть российский сайт поддержки игры (**wars0w.ru**), где можно найти некоторую информацию и советы по игре, есть и форум. На этом же сайте и сайте проекта есть обучающее видео, показывающее, как выполнить те или иные трюки.

В Ubuntu пакеты с Warsow есть:

```
$ sudo apt-cache search warsow
```

`warsow` – A comic-style fast-paced 3D ego-shooter

`warsow-data` – Game data for the ego-shooter Warsow

`warsow-server` – Server for the Warsow 3D ego-shooter game

✓ Wormux
Сайт проекта: **www..wormux.org/wiki/en/index.php**
Размер: 66 Мб
ОС: Linux, Windows, Mac OS X, Free BSD

Клон очень популярной в прошлом веке игры Worms, в которой две команды червяков сражались не на жизнь, а на смерть, уничтожая соперников самым экзотическим оружием. В Wormux состав команд несколько изменился, здесь за первенство борются талисманы мира OpenSource (пингвин Tux, GNU, Firefox, и так далее) (**рис. 2**).



Рис. 2

В игре может участвовать от двух до четырех команд, с различным количеством участников (по умолчанию 6). Кроме игры с компьютером, можно подключиться к интернет-игре (порт 3826/tcp), создать свой игровой сервер. Его также можно сделать доступным в Интернете или LAN. Персонажам доступно самое разнообразное оружие, от бит до базук, гранат, мин, снайперских винтовок, скунса и других. Есть несколько видов орудий, предназначенных для строительства и перемещения персонажа: паяльные лампы, гравитация, парашют и прочие. За один ход (на его обдумывание дается по умолчанию 60 сек) можно выполнить только одно действие. Активный талисман помечается стрелкой вверху; если его не видно, просто нажмите клавишу `c`. В пределах команды можно выбрать другой, используя табуляцию. Для перемещения по карте нажмите `Ctrl` и пользуйтесь скроллом. Чтобы подойти ближе, персонажей можно перемещать при помощи стрелок вперед/назад, а стрелки вверх/вниз позволяют навести оружие. Можно прыгать, при нажатии `Enter` будет произведен обычный прыжок вперед, а если нажать на `B`, то прыжок назад с двойным сальто.

Если есть желание убить часов этак надцать времени за веселой игрой, то Wormux для вас.

Кроме дистрибутивов для указанных операционных систем на сайте проекта доступны LiveCD с игрой и дополнительные карты. Для Linux имеются пакеты для дистрибутивов Debian, Ubuntu, Fedora, Mandriva, Gentoo, SUSE/openSuSE, Slackware, Pardus, Rock Linux, SourceMage, PLD, Crux и Sorcerer, а также универсальный пакет, исходные тексты. В репозитарии Ubuntu wormux есть:

```
$ sudo apt-cache search wormux
```

`wormux` – funny fight game on 2D maps

`wormux-data` – data files for the game wormux

Вариантом Woumux, в котором персонажи OpenSource заменены танками, является Atomik Tank (**atanks.sourceforge.net**).

✓ Widelands
Сайт проекта: **widelands.org**
Размер: 34 Мб

ОС: Linux, Windows, Solaris, POSIX-совместимые

Стратегия в реальном времени, разработанная под влиянием Settlers I и II (**рис. 3**).



Рис.3

Поэтому она больше похожа на «Цивилизацию», чем на Warcraft. В начале игры вы всего лишь правитель небольшого поселения, и ничего, кроме замка, в котором хранятся все ресурсы, у вас нет. Осваивая новые территории, строя дороги, вы расширяете свои владения.

В игре имеет ценность каждая мелочь. Например, все товары и ресурсы переносятся носильщиками от одного строения к другому. Поэтому дороги играют немаловажную роль, но их строительство также требует ресурсов, поэтому надо сделать их максимально эффективными. Еще одна особенность — каждым работником в игре управлять не нужно. Да и не получится, так как их количество будет составлять несколько сотен, а то и тысяч. Вы просто указываете, что нужно сделать — построить здание, дорогу, исследовать местность, напасть на врага, а строители, геологи, солдаты придут сами.

Каждый член племени выполняет свою часть работы, производя ресурсы — дерево, еду, железо, золото и прочее. Соседние племена могут дружить с вами, поддерживая торговлю. Но для того, чтобы быть готовыми к битве, необходимо тренировать солдат. Кроме тренировки солдаты понимают команды — *атака, защита* и *разрушение*. Пока в игре реализовано две нации, Barbarians и Empire, и четыре мира (Greenland, Winterland, Blackland и Desert).

Кроме однопользовательского варианта игры, когда вы сражаетесь с компьютером, реализован многопользовательский режим, как на одном из серверов Интернета, так и в LAN. В комплекте с игрой идет несколько карт, имеется редактор карт. На странице закачки проекта можно скачать еще несколько карт и дополнительные инструменты.

✓ **LinCity-NG**

Сайт проекта: **http://lincity-ng..berlios.de/wiki/index..php/Main_Page**

Размер: 30 Мб

ОС: Linux, Windows, *BSD, Mac OS X, POSIX-совместимые

Простой городской симулятор, который является более отполированной и улучшенной версией классического LinCity (**lincity.sourceforge.net**) — OpenSource клона Simcity 2000 (**рис. 4**).

От вас требуется делать все то же самое, что и в Simcity — строить и развивать город. Чтобы выиграть, необходимо поддерживать баланс между затратами и прибылью, построив стабильную экономику, создавая рабочие места, строя больницы, магазины и прочее. Ресурсы конечны, поэтому играть до бесконечности не получится. Хотя можно построить ракетную шахту и вывезти всех жителей на необитаемую планету. Но до этого придется потрудиться.

Интерфейс игры прост и к тому же локализован, поэтому разбираться с функциями долго не придется. Можно изменять масштаб карты. Валюта игры и язык интерфейса выбираются автоматически, исходя из системных установок.



Рис.4

В репозитариях большинства дистрибутивов Linux LinCity-NG есть, хотя, возможно, не самая последняя версия. Компиляция из исходных текстов, при наличии всех зависимостей, сложностей обычно не вызывает. Можно использовать универсальный установщик, подходящий для большинства дистрибутивов.

✓ **Tile Racer**

Сайт проекта: tileracer.modelview.com/tl

Размер: 39 Мб

ОС: Linux, Windows XP

Эта игра начата в свое время двумя австрийскими студентами как курсовая работа, которую они продолжают поддерживать после окончания университета. Tile Racer представляет собой 3D-симулятор автогонок, с реалистичной физикой и элементами пилотажа (**рис. 5**).

Физика игры действительно неплоха. Графика в игре также неплохая, поэтому размер установочного файла небольшой, однако это вас не должно расслаблять, так как системные требования весьма приличные. Процессор 1200 МГц, 512 Мб ОЗУ и 64 Мб видеопамяти (рекомендуется 256 Мб). Хотя есть режим и Low Graphics. Для запуска в Windows дополнительно понадобятся драйверы AGEIA PhysX Driver (**www.ageia.com/drivers/drivers.html**).

В комплекте игры доступно 6 трасс, но имеется редактор карт, поэтому при желании этот комплект можно дополнить своими решениями. Машина пока только одна, суть игры заключается в том, чтобы преодолеть маршрут за минимальное время. Но это не так просто, как кажется на первый взгляд. Если разогнать машину до определенной скорости, она становится неустойчивой; на пути вам придется перелетать мосты, совершать мертвую петлю. Управление простое, только четыре клавиши со стрелками, камера перемещается автоматически. Если едешь назад, то она показывает машину спереди.



Рис.5

✓ **Thunder&Lightning**

Сайт проекта: **tnlgame..net**

Размер: 10 Мб

ОС: Linux 2.6.x, Windows 2000/XP/Vista

Футуристический боевой авиасимулятор с элементами стратегии в реальном времени (**рис. 6**).

За власть над островами борются две группы, в одну из которых входите и вы. Все действия происходят в 3D-мире. Каждый остров имеет свою систему обороны и тактику действий, поэтому каждый раз придется действовать по-разному. Вы получаете возможность управления одним из двух видов кораблей (Thunder или Lightning). Игра построена по мотивам классической игры 80-х годов Carrier Command, но не является ее клоном. Сначала это был просто эксперимент по проектированию трехмерных пейзажей, позже переросший в игру. Пакеты с tnl можно найти в репозитариях большинства дистрибутивов, на сайте доступен универсальный инсталлятор. Для установки также потребуются библиотеки OpenAL, которые можно свободно скачать по адресу **developer.creative.com/articles/article.asp?cat=1&sbcat=31&top=38&aid=46**, предварительно зарегистрировавшись.



Рис.6

Это далеко не все игры, распространяемые по лицензии GNU GPL, поиск по ключевому слову Games на **freshmeat.net** показывает наличие почти трех тысяч проектов

Viva OpenSource!

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

*Трубит зима над сумраком полей
в фанфары юго-западного ветра,
и снег на расстояньи километра
от рвущихся из грунта тополей
кружится недоверчиво, как рой
всех ангелов, над тем, кто не безгрешен,
исследуя полдюжины скворешен
в трубу, как аустерлицкий герой.*

И. Бродский

Да, зима — не шутка. Что ж нам поможет скоротать ее мерзлые месяцы? Ну, во-первых, это праздник Нового года! Вот когда есть оправдание побездельничать, погулять и повеселиться. Конечно, все это можно делать и в обычный день, но, согласитесь, удовольствие не то.

А еще хорошо в новогоднюю ночь положить под елку кроме подарков и 52-й номер МК. Тогда он в силу местоположения переходит в ранг подарков, и поэтому весь будущий год будет радовать интересной информацией и развлекать сюрпризами. А мы будем этому способствовать. Надо признаться — не без удовольствия.

А еще мы уже не представляем себе новогоднего номера МК без анкеты читателей. И нам уже кажется, что именно она — собрание большого количества хороших слов, написанных с добрым чувством, а также пожеланий и поздравлений — помогает нам с вами благополучно прожить еще один год.

Так давайте и в этот раз посмотрим, как жили-поживали наши читатели, чего наживали? Обязательно давайте сравним их достижения со своими. Это, может быть, покажет нам в сравнении, каковы ваши личные успехи. Стоит ли собой гордиться или следует в будущем году напрячься и «догнать» МК-шников в их делах? И вот первый вопрос.

Что важного в компьютерной области произошло с вами в 2007 году? Ваше наибольшее достижение?

«Привет, Трурль! Хотел бы ответить на новогоднюю анкету, т.к. это моё первое письмо в редакцию. Важного для меня в этом году было то, что я впервые в жизни увидел у себя на компе в браузере строку загрузки, которая быстро приближалась к отметке 100%! До этого я как-то обходился без Инета, а сейчас и недели прожить не могу!» **Evs Andrey**

«Привет, Трурляга! Отвечаю на новогоднюю анкету. Достижение? А по журналу не видно? Пять статей опубликовано, и очень вырос в мастерстве железячника». **@k**

«Привет, Трурль! Во-первых, в этом году я поступил в КПИ, что значило для меня очень много, и чему рад, наверно, больше всего. У меня появилось много новых друзей и просто товарищей, причем интерес к компьютеру у многих на первых местах... Появилась возможность меняться познаниями в разных темах и советоваться по поводу. Во-вторых, что для меня немаловажно — начал учить новый язык программирования С++. Конечно, язык я знаю еще только поверхностно, но эти знания я уже использовал в «повседневной компьютерной жизни». Изучая С++, я понял принцип работы некоторых вещей, которые не разобрал ранее, изучая в школе Паскаль. Третьим немаловажным событием, произошедшим со мной в этом году, стало приобретение нового компьютера и апгрейд старого, за что отдельное спасибо родителям. Теперь не спорим с братом, чья очередь пользоваться компом или у кого важнее лабораторка. Попутно пришлось узнать основные принципы работы локальных сетей и создать свою, чего раньше не умел». **Stael**

«С помощью МК более тесно познакомился с «железом». Также взяли на работу программистом, где я написал свою первую программу. И вот недавно ее внедрили ☺». **Chip_and_dayl**

«Чего хорошего со мной было в этом году??? Самая приятная радость — это то, что мою статью напечатали в МК, правда, в печатном виде я ее не увидел, но сам факт греет душу очень сильно ☺. Также в этом году я прокачал своего железного коня!» **Den aKa TanK**

«Установка Лінукса і його налаштування». **Jasha**

«Конечно, очень, очень много важного свершилось, но больше всего хотелось бы выделить именно то, что наконец-то получил диплом по программированию, заверенный Microsoft. Это очень большое достижение. И на фоне этих слов хотелось бы всем пожелать, чтобы все достигли той цели, к которой шли долгое (ну, пусть и не совсем) время! А в компьютерной области... хм... пожалуй, когда ездил и болел за наших на WCG». **Константин Майборода**

*«2007 год прошел в совершенствовании навыков работы с ранее принятыми «на вооружение» программами, и в этом здорово помогали выпуски журнала. Главным достижением в этом году считаю сотворение своего сайта (*http://www.feodot.info*). Пока небольшой, несовершенный, но свой! В результате появился первый опыт веб-строительства, пришло осознание, что это интереснейшее направление деятельности».* **Богдан, г. Глухов**

«В 2007 году я собрал три компа (из старых деталей, купленных на Радиорынке, и это в мои 12 лет), начал осваивать С++ и С#, поставил Linux Mandriva 2007 и 2008». **Евгений**

«Найбільший прорив — почав писати статті. Придбав перший DVD-привід ☺ — _pогр. Написав прогу для вивчення англійської. Трохи вивчив WTL library (це в С++)». **Сірий Вовк**

* * *

*Еще придет зима в созвездии удачи,
И легкая лыжня помчится от дверей,
И, может быть, тогда удастся нам иначе,
Иначе, чем теперь, прожить остаток дней.*

Ю. Визбор

А если заменить стихи прозой, то:

Что вы хотите получить от года следующего?

«От следующего года я хочу много, но так как журнал компьютерный, скажу, что мне нужно побольше ядер на процессоре и поменьше вирусов в Инете». **Evs Andrey**

«Удачно закончить школьный год». **@k**

«Мои желания на год грядущий? Чего мы все хотим: счастья, любви, здоровья и денег... А вообще, чтобы все было пучком!» **Den aKa TanK**

«От следующего года много не хочу, потребности в чем-то возникают по мере решения трудностей, а из попутных средств, нужных на текущий момент, все есть. Чего действительно хочу, так это чтобы наша группа будущих радиотехников РТ-71 осталась в текущем составе, потому что учеба действительно вещь не легкая (скоро сессия), а находиться в этом коллективе — так приятно ☺». **Stael**

«Девушку ☺». **Chip_and_dayl**

«Хотелось бы побольше того, чего не было в прошлые года... Это, например, и политическое спокойствие, и оптимистический взгляд на жизнь у многих людей. Ну и, конечно, любви, любви людей друг к другу. Ведь так хочется, чтобы во всем мире не слышали каждый день, что в стране N произошел взрыв, а в N районе страны М снова было вооруженное столкновение между группами войск. Ведь хочется так мало: понимания между тем-то и тем-то. А от этого понимания зависит ох как много!!» **Константин Майборода**

«Хочется, чтобы мечты о пополнении и модернизации компьютерного парка нашего отдела (на работе) стали реальностью. Конечно, в текстовом и табличном редакторах, на имеющемся в наличии Celeron 266, работать можно, но часто приходится запускать и более ресурсоемкие приложения. К тому же очередь «за _pогр» в напряженные рабочие дни — дело обычное». **Богдан, г. Глухов**

«Мабуть, дістати швидший проц. Мого старого Целерончика 500 не вистачає, щоб писати з ТВ-тюнера. Вже мовчу про модерні проги та ігри. Ще хотів би попробувати Лінукс — дістати його дістрибутив. І найголовніше — роздобути десь Visual Studio.Net — перейти на нього. Сниться вже...

Він мені і досі ніде не попадається... Сиджу на 98-му. Ну, і звичайно, написати кілька корисних статей для МК». **Сірий Вовк**

Все мы давно знаем друг друга. Ну, может только очно еще не встречались. А те, кто постоянно листает МК, уже начиная читать какую-то статью, может представить и то, почему автор ее написал, и кому она

понравится. Поэтому следующий вопрос был таков.

Ваши пожелания читателям МК, а также авторам и редакторам?

«Читатели, авторы, редакторы МК! Желаю вам того, что хочу и я, + то, что хотите Вы!» **Evs Andrey**

«Читателям — интересных статей, редакторам — качественного материала и выносливости, а авторам — вдохновения и эксклюзивного материала». **@k**

«Мои пожелания всей команде МК и МиК: спасибо вам за то, что мы уже который год читаем ваши журналы и хотим дальше их читать! Всем удачи в новом году, кучу любви и вагон читателей!» **Den aKa TanK**

«Редакции хотелось бы пожелать удачи, надежных ИБП, и продолжать замечательное дело — выпускать классный журнал «Мой Компьютер»! Авторам хотелось бы пожелать удачных идей, и оригинальных подходов к написанию статей». **Константин Майборода**

«Желаю всем побольше свободного времени, которое можно будет уделить на прочтение МК, а также на девушку(и) и многое другое».

Chip_and_dayl

«Желаю всем провести новый год дома и удачного коннекта!» **Евгений**

«Всем читателям желаю новых достижений в своих сферах деятельности, чтоб каждый новый день ваш был интересным, содержательным, результативным. Авторам и редакторам — новых творческих идей, а также в достаточном количестве сил и времени для их осуществления». **Богдан, г. Глухов**

«Щоб журнал міцно розвивався і процвітав. Читачам успішної розробки своїх програм та проектів». **Сірий Вовк**

«Авторам моего любимого МК хочу пожелать оставаться такими же интересными и своеобразными (с хорошей стороны слова ☺) к выбору материала, просто оставайтесь такими интересными, какими вы есть, — лично мне все нравится». **Stael**

* * *

Мальчик шёл, сова летела,
Крыша ехала домой —
Вот какое было дело
В среду вечером зимой!

Ю. Мориц

Когда ж рассказывать интересные истории, как не в новогоднюю ночь? Любые невероятные вещи воспринимаются с вниманием и трепетом ☺. Поэтому мы и спросили читателей:

Может, байку какую компьютерную из своей жизни за прошлый год вспомните?

«Байка... Залезаю я в Инет, летаю по Всемирной паутине, приходят сумерки. Я гляжу на панель задач, на часы, 5 часов, но что-то не так... Антивирусник НЕ включен!!! Я отрубаюсь от Инета, ищу паразитов, а их нет?! Так вот, хочу пожелать всем Вам такого Интернета, где можно не бояться вирусов!» **Evs Andrey**

«Это случилось этим летом. У друга сдохла "мышь". Думали, грызун виноват. Подключили к моему компу. Все ОК. Друг, оказывается, спалил порт. Вроде, комп чистый, мочиловок не было, а PS2 сжег...» **@k**

«Вы знаете, что если нацарапать гвоздиком что-нибудь на дискете, то прочесть с нее можно будет только то, что вы на ней нацарапали?» **Константин Майборода**

«Не обошлось в этом году и без приключений. Осенью этого года случилось неординарное событие — кум приобрел компьютер! Современный, мощный, но вскоре начал он бастовать: при включении блок питания работает, кулеры вертятся, а экран черный. Продавец на гарантийный ремонт комп не взял, сославшись на перепрошитый БИОС (кем и когда — загадка, ведь на то время кум сделать перешивку не мог, а вариант со шпионом в доме тоже не проходит). Так что своими силами искали-качали свежую версию БИОСа и перешивали. Помогло, но ненадолго — опять наступил черный экран... А виноват в этом был, как оказалось, плохой контакт в разъеме "блок питания — материнская плата". Неисправность ликвидирована, но загадка осталась». **Богдан, г. Глухов**

«Из своей компьютерной жизни до сих пор помню прикол. Значит, делаю я домашку по программированию и не могу разобраться, какое условие для продолжения программы (if-условие поставить или else — если ни одно из ранееуказанных условий не выполнилось). Потому как за окном часа три ночи, хочу спать, ясное дело, ничего не получается. Сохраняю программу, ложусь. На следующий день начинаю опять изучать исходник, а там написанное условие для if и рядом функция — eSLe». **Stael**

И еще редакцией было предложено всем, кто встречает Новый год по-разному, все же объединиться вокруг одной традиции, и...

Дык, чего стесняться — ваш новогодний тост!

«Чтоб Новый год был не хуже старого!» **@k**

«С Новым годом всех! Удачи! И тем, кто создает журнал и тем, кто его читает!» **Den aKa TanK**

«Так выпьем же (лимонад ☺) за то, чтобы был у всех пользователей компьютеров и читателей МК замечательный год, в котором бы было меньше вирусов, троянов, спама, а также подешевле Интернет и качественная информация в нем. И хочу добавить, что давайте выпьем (лимонад) за команду редакторов журнала МК, и чтобы им всегда везло во всех отношениях, и чтобы журнал они готовили такой замечательный, как всегда, но с изюминкой 2008 года!» **Константин Майборода**

«Жизнь хороша, когда всё делаешь не спеша... Поэтому желаю всем, чтобы Новый год у вас прошел не быстро, и так, чтобы было чем поделиться в Беседке ☺». **chip_and_dayl**

«Поздравляю МК-сообщество с наступающим Новым годом: крепости тела и бодрости духа вам! Пусть первое января встретит вас отличным самочувствием и творческим настроем!» **Богдан, г. Глухов**

«Піднімемо келих за те, щоби наші думаючі машини рідше зависали, швидше працювали та мали міцний імунітет!» **Сірий Вовк**

«Ну, и выпьем, друзья, за то, чтобы наши достижения ценили, было перед кем гордиться и кому хвастаться, чтобы достойно оценивали наши знания и старания, чтобы вся работа приносила кроме дохода интерес. Чтобы вы никогда не ссорились с друзьями и близкими, чтобы всегда могли помочь им и спросить у них, что самим непонятно. И всего вам всем самого хорошего». **Stael**

Редакция присоединяется ко всем поздравлениям и пожеланиям! И может только добавить: С НОВЫМ ГОДОМ!!!

* * *

— Что же за всем этим будет? — А будет январь.
— Будет январь, Вы считаете? — Да, я считаю.
Я ведь давно эту белую книгу читаю,
Этот с картинками вьюги старинный букварь.

Окончание. *Начало на стр. 22*

Казалось бы, мелочь, но насколько же удобно! Педали к полу не прикрутишь, а так они надёжно прижаты тяжёлыми нижними конечностями игрока ☺. Правда, сами педали показались мне высоковатыми. Оно, конечно, реалистично, но в машинах обычно имеется так называемая «подставка для левой ноги», в которую можно упереться, чтобы не приходилось держать левую ногу поджатой (кто ж ездит с постоянно нажатым тормозом ☺). Под столом такой подставки, ясное дело, нет.

Блок с рычагом переключения передач крепится к столу на надёжных присосках. Но при желании его можно приделать к ручке кресла или просто поставить на стул рядом с собой — для пущего реализма. Конечно, о раздельном переключении каждой передачи речь не идёт, это удел опять-таки гораздо более дорогих устройств. Рычаг имеет всего два рабочих положения: «выше» и «ниже», как у обычного секвентального полуавтомата. Мне, честно говоря, подрулевые лепестки нравятся гораздо больше. Но! На этом же блоке присутствует ещё «ручник», которого нет на подавляющем большинстве других рулей! А это, знаете ли, весьма важный элемент управления. Особенно для любителей агрессивного вождения с заносами. Жаль только, что режим «Дрифт» из NFS пока не был реализован с достаточной степенью реализма, так что хулиганить на дороге приходится «просто так». Но и в реальной гонке, немного наловчившись, ручник можно использовать крайне эффективно.

Что получилось в итоге? Ну, сами видите, компания Defender предлагает «много руля» за «немного денег» — совсем как корейские автопроизводители, которые уже начали теснить европейцев и японцев на мировом рынке автомобилей. Для тех, кто ещё не уверен, стоит ли тратить на специфический контроллер большие деньги, Defender Adrenaline Turbo подойдёт идеально. Все основные функции на месте, даже с бонусом. Качество тоже вполне приличное. А когда захочется чего-то более дорогого и солидного (и конечно же, с force feedback'ом!), можно будет присмотреться и к лидерам рынка. Но не факт, что Defender к тому времени не выпустит и свою топовую модель ☺.

www.diawest.com

Навушники Maxxtro CD-750V





Навушники Maxxtro CD-750V (стерео, регулятор гучності)

19 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

МФП HP струменевий pcs F2180

МФП HP pcs F2380 (A4, принтер/копір/сканер

493 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

Клавіатура **A4Tech LCD-720 Ultra-Slim**

клавіатура A4Tech LCD-720 Ultra Slim (PS/2, водонепроникна)



29 грн

Найкращі ціни

Найкращі ціни

CANON PowerShotA460

Blue\Red\Silver (5.0Mpix,DIGIC II 4x Zoom, відео+звук VGA 30fps MMC)



741 грн

Цифрова фотокамера

www.diawest.com

www.diawest.com

SVEN MS-220

SVEN MS-220 св.дерево (2x7Вт, 20 - 20000 Гц, дерево)



Активні колонки

Найкращі ціни **96 грн**

www.diawest.com

Samsung 19" 940N

Samsung 19" 940N (Silver, LS19HALKSB, 5, 300, 700:1, 160H/160V @ 5:1)



Монітор

Найкращі ціни **1271 грн**

www.diawest.com



Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB

Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB (DECT, дисплей, чорний)

139 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com



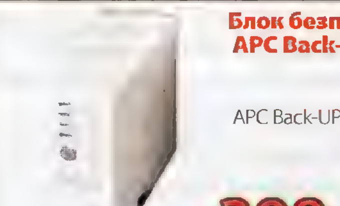
Комп'ютер Diawest DiaWest BASE I

Комп'ютер DiaWest BASE I (C 420/i945G/512/160/SVGA int/DVD-RW)

1591 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com



Блок безперебійного живлення APC Back-UPS CS 500VA

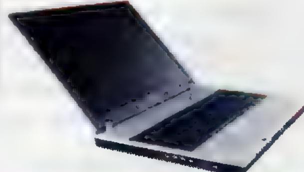
APC Back-UPS CS 500VA (BK500-RS)

398 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

Ноутбук SAMSUNG R20 **SAMSUNG R20**



Ноутбук SAMSUNG R20 (14.1", CM530 (1.73), 1GB, 120GB, DVDRW, WiFi, VHB, 2.4kg, NP-R20XY01)

Найкращі ціни **4334 грн**

КОМПЬЮТЕРЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
ПК любые конфигурации, от	1280	250	18
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
Celeron Conroe /512Mb/80Gb/SVGA/ATX	1018	200	14
Celeron Conroe/512/80/SVGA/DVD±RW	1191	234	14
IntelCeleronCore-1.6(420)/512/HDD80	1244	244	12
3000+Celeron 512M 80Gb VC 64Mb	1321	259	19
3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550	1571	308	19
Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz		175	16
Компьютеры на базе P 4			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
Dual Core/1024Mb/160Gb/SVGA/DVD±RW	1593	313	14
1,6 GHz Dual-Core (E2140) 512M	1923	377	19
Core 2 Duo Conroe 2160/1 Gb DDR	2195	432	13
Core 2 Duo Conroe 2180/1 Gb DDR	2383	469	13
IntelCore2Duo-2.00(E4400)Gigabyte	2407	472	12
1,8 Core 2 Duo (E2160) 1 Gb 250Gb	2458	482	19
Core2Duo/2048/320/GF8500GT 512/DVD	2794	549	14
Core 2 Duo Conroe 4500/I965P/1Gb	2819	555	13
2,2 Core 2 Duo (E4500) 1 Gb 320Gb	3249	637	19
Core 2 Duo Conroe 6550/2Gb DDR-2	3327	655	13
Core 2 Duo Conroe 6750/2Gb DDR 2	3607	710	13
2,3 Core 2 Duo (E6550) 2 Gb 500Gb	4508	884	19
Core 2 Duo Conroe 6850/IP 35/4Gb	4775	940	13
Quad/4096/500/GF8600GT 512Mb/DVD±RW	4993	981	14
QUAD 6600/IP 35/4Gb DDR-2/320Gb	5588	1100	13
Комп на базе Core 2 Duo Conroe от		440	16
Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от		345	16
Компьютеры на базе AMD			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
AMD 2800+/512Mb/80Gb/SVGA/ATX	977	192	14
3400+ Semp 512M 80Gb VC 64Mb	1244	244	19
Sempron 3000 AM2/512 DDR-2/80Gb	1285	253	13
MDAthlon64-3500/1024/HDD160	1316	258	12
AMDAthlon64-3500/1024/HDD160	1367	268	12
AMD LE1100+/1024/160/GeForce6150	1395	274	14
ATHLON 64 3500/1Gb DDR-2/80Gb	1524	300	13
3400+ Semp 512M 80Gb ATI X550	1530	300	19
Sempron 3400 AM2/1Gb DDR-2/80Gb	1727	340	13
3600+ AthlonX2 512M 160Gb GF 7300	1851	363	19
AthlonX2 4000+/1024/200/RadX1250	1893	372	14
AthlonX2 4400+/1024/250/GF7 256Mb	1893	372	14
AMDAthlon64X2-4000/AM2BюNForce520	2015	395	12
ATHLON X2 4200 AM2/1Gb DDR-2/160Gb	2093	412	13
ATHLON X2 4400 AM2/1Gb DDR-2/160Gb	2215	436	13
4200+ AthlonX2 1 Gb 250Gb ATI X1650	2443	479	19
AthlonX2 5000+/2048/320/GF8500GT	2652	521	14
4200+ AthlonX2 1 Gb 320Gb GF 7900	2871	563	19
ATHLON X2 5600 AM2/2 Gb DDR-2/250Gb	3302	650	13
AthlonX2 6000+/4096/500/GF8600GT	3991	784	14
ATHLON X2 6000 AM2/2 Gb DDR-2/320Gb	4501	886	13
5600+ AthlonX2 2 Gb 500Gb GF 8800	4508	884	19
Компьютеры на базе Sempron от		159	16
Комп на базе ATHLON 64 от		312	16
Мобильные компьютеры			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
ACER TM 2492NWLC 15.4" WXGA	2734	536	12
ноутбуки, от	2816	550	18
ACER TM 2492NLMi 15.0"	2999	588	12
Asus Z99He 14.1" WXGA/CM520(1.6GHz)	3353	660	13
Asus X50V 15.4" WXGA/CoreDuoT2130	4394	865	13

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Наименование	грн.	у.е.	код
Процессоры			
Процесор SEMPRON 3000+ 64bit S754	138	27	18
AMD SEMPRON 3400+ AM2 BOX	199	39	14
Sempron 3400+/1000 MHz Box AM2	199	39	8
AMD Sempron 3400+ (AM2) BOX	204	40	12
AMD Sempron LE-1100 (AM2) BOX	209	41	12
Celeron420 1.6GHz ,512KB,Conroe box	219	43	14
Celeron 336J 2.8 GHz Socket 775 Box	219	43	8
Celeron D420 1,6 GHz/FSB800 BOX	224	44	8
Intel Celeron (420) 1600/512/800	230	45	12
Athlon 64 3200+BOX/512k/2000 AM2	230	45	8
Процесор ATHLON 64 3200+ AM2 BOX	261	51	18
Athlon 64 3500+Tray/512k/2000 S939	265	52	8
AMD ATHLON LE 1600 (AM2) BOX	269	53	13
Celeron D430 1,8 GHz/FSB800 BOX	275	54	8
Процесор CELERON 430 LGA775 BOX	276	54	18
Intel Celeron (430) 1800/512/800	281	55	12
AMD ATHLON LE-1620 (AM2) BOX	290	57	13
Athlon 64 3800+X2 Tray/1M/2000 AM2	347	68	8
Celeron D440 2,0 GHz/FSB800 BOX	352	69	8
Intel Celeron (440) 2000/512/800	367	72	12
Athlon 64 3600+X2 BOX/1M/2000 AM2	377	74	8

Наименование	грн.	у.е.	код
Pentium Dual-Core E2140 box	387	76	14
AMD Athlon64 X2 4000+ AM2 BOX	387	76	14
Процесор Dual Core E2140 BOX	394	77	18
AMD ATHLON 64 X2 4000+ (AM2) BOX	398	78	12
Dual Core E2140 1,6GHz/1M/800/BOX	398	78	8
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	423	83	12
AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX	432	85	13
Pentium Dual-Core E2160 box	443	87	14
Dual Core E2160 1,8GHz/1M/800/BOX	444	87	8
Athlon BE-2300 X2 BOX Socket AM2	444	87	8
AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX	454	89	12
Athlon BE-2350 X2 BOX Socket AM2	474	93	8
AMD ATHLON 64 X2 4400+ (AM2) BOX	479	94	12
AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX	479	94	12
Intel Pentium dual-core LGA 775	508	100	13
Dual Core E2180 2,0GHz 1M/800/BOX	510	100	8
Intel Pentium dual-core LGA 775	530	104	12
AMD ATHLON 64 X2 4800+ (AM2) BOX	556	109	12
Athlon 64 4600+X2 BOX/1M/2000 AM2	556	109	8
AMD ATHLON 64 X2 4600+ (AM2) BOX	566	111	12
AMD Athlon64 X2 5000+ AM2 BOX	585	115	14
AMD ATHLON 64 X2 5000+ (AM2) BOX	594	117	13
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	645	127	13
Процесор ATHLON 64 X2 5200+ AM2 BOX	701	137	18
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.2G/2Mb	750	147	12
Core 2 Duo E4500 2,2GHz 2M/800/BOX	780	153	8
AMD Athlon64 X2 6000+ AM2 BOX	881	173	14
Intel Core 2 Duo E6550 BOX	926	182	14
Intel Core 2 Duo E6750 BOX	926	182	14
Core 2 Duo E6550 2,3GHz 4M/1333/BOX	928	182	8
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.33G/4Mb	945	186	13
AMD ATHLON 64 X2 6400+ (AM2) BOX	1016	200	13
Core 2 Duo E6750 2,66/4M/1333/BOX	1051	206	8
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.66G/4Mb	1052	207	13
Процесор Core 2 Duo E6750BOX	1065	208	18
Intel Core 2 Quad LGA 775 2.4G/8Mb	1438	283	13
Core 2 Duo E6850 3GHz 4M/1333/BOX	1469	288	8
Intel Core 2 Duo LGA 775 3.00G/4Mb	1478	291	13
Процесор Core 2 Quad Q6600 BOX	1485	290	18
Core 2 Q6600 2,4GHz/8M/1066/BOX	1494	293	8
Intel Core 2 Quad LGA 775 2.66G/8Mb	2855	562	13
Intel Core 2 Quad LGA 775 2.93G	5625	1103	12
Intel Core 2 Duo, Intel P-D, Intel		1	16
AMD – ATHLON - Sempron		1	16
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		61	10
CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	10
CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	10
CPU AMD SEMPRON 2800+Tray/256k/800		47	10
CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	10
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket		51	10
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		66	10
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	10
Модули памяти			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
DIMM DDR2 512 Mb DDR 667	76	15	14
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	76	15	13
DDR2/667MHz/512MB PC5300 GoodRam	77	15	8
DDR2/800MHz/512MB PC6400 Aeneon	87	17	8
DDR2/800MHz/512Mb PC6400 takeMS	92	18	8
SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz NCP	97	19	12
SODIMM Transcend 512 Mb DDR2 667	102	20	14
DIMM DDR2 1024 Mb DDR 667	107	21	14
Модуль DDR2 512 PC5300	108	21	18
SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz Kingsto	112	22	12
SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz Samsung	112	22	12
Модуль DDR 512 PC3200	123	24	18
Модуль SO-DIMM 512 DDR2 PC5300	123	24	18
DIMM DDR2 Transcend 1 Gb DDR 800	127	25	14
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	127	25	13
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 NCP	128	25	12
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	132	26	13
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 HYNIX	133	26	12
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	137	27	13
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 Brand	138	27	12
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	138	27	12
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	143	28	12
DDR2/800/1024MB PC6400 Transcend	148	29	8
DIMM, 256Mb, SDRAM, PC 133 PQI, NCP	153	30	12
SODIMM Transcend 1GB DDR2 667	163	32	14
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400 Brand	204	40	12
SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz Corsair	214	42	12
Модуль DDR2 1Gb PC6400	220	43	18
Модуль DDR 1Gb PC3200	236	46	18
DIMM, 512Mb, SDRAM, PC 133 PQI, NCP	275	54	12
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX	281	55	12
DDR II 2 Gb 667 MHz PC2-5300	315	62	13
Модуль SDRAM 512 PC133 APACER	323	63	18

Наименование	грн.	у.е.	код
DDR II 2 Gb 800 MHz PC2-6400	462	91	13
Модуль DDR2 2Gb PC6400 APACER	584	114	18
DDR III 1 Gb 1333 MHz PC3-10667	1469	288	12
DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригин		27	10
DDR2-533 256 MB PC4200 PQI		25	10
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		46	10
DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC		69	10
DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	10
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	10
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	10
Модули памяти любых производителей		1	16
Материнские платы			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
SocketAM2: VIA K8M800+8237 BIOSTAR	219	43	12
Socket 775: VIA PT890+8237 BIOSTAR	224	44	12
SocketAM2: nVidia nForce3-250	224	44	12
Socket 775: Intel 865G+ICH5 BIOSTAR	235	46	12
ASUS P5V VM Ultra	249	49	14
MSI AM2 K9N6SGM-V +SVGA	260	51	8
SocketAM2: nVidia nForce520 BIOSTAR	260	51	12
Biostar, NF520-A2, Socket AM2	275	54	19
ASUS P5GC-MX i945GC DDR2, Video	281	55	8
MSI S775 945PL Neo-F PCI-E	286	56	8
MSI K9AGM2-L w/LAN AM2	287	56	18
ASUS, M2V-MX, Socket AM2	291	57	19
ASUS M2V-MX	295	58	14
SocketAM2: AMD R690G+SB600 BIOSTAR	296	58	12
Biostar, 945G Micro 775SE	301	59	19
Socket 775: nVidia nForce570	315	62	13
SocketAM2: AMD R690G+SB600 ASUS	315	62	13
ASUS M2N-MX AM2 Video GF6100	316	62	8
Biostar, A690G-M2, Socket AM2	316	62	19
SocketAM2: nVidia GeForce6100	320	63	13
ASUS M2N-MX	321	63	14
ASUS M2N-X AM2 nForce430 Ultra	321	63	8
ASUS, M2A-VM, Socket AM2, AMD 690G	326	64	19
AsRock 939NF6G-VSATA nF4 +Video	332	65	8
SocketAM2: nVidia nForce560 BIOSTAR	332	65	12
MSI AM2 K9N Neo V3 nForse560	342	67	8
Socket 775: Intel 945P+ICH7 BIOSTAR	357	70	12
SocketAM2: nVidia nForce560 BIOSTAR	357	70	12
SocketAM2: nVidia nForceMCP430 ASUS	361	71	13
ASUS M2N AM2 nForce430 Ultra	362	71	8
GIGABYTE GA-945P-DS3 w/LAN	364	71	18
SocketAM2: nVidia nForce630a ASUS	371	73	13
ASUS M2N-VM DVI AM2 GeForce7050	372	73	8
Biostar, TForce TF560 A2+	377	74	19
Gigabyte GA-K8N SLI nForce4 S939	383	75	8
ASUS, P5L 1394, Socket 775, i945P	403	79	19
Socket 775: Intel G31Express+ICH9	417	82	13
ASUS P5B-MX/WiFi-AP	422	83	14
SocketAM2: nVidia nForce570-SLI	428	84	12
GIGABYTE GA-G31MX-S2 w/LAN	430	84	18
Socket 775: Intel P965+ICH8 ASUS	442	87	13
Abit, IB9, Socket 775, i965 P	459	90	19
MSI P965 Neo-F V2 w/LAN	461	90	18
ASUS P5B-VM SE i965G Video	469	92	8
Socket 775: Intel P965+ICH8 ASUS	478	94	13
ASUS P5B i965P Socket775	479	94	8
MSI Socket775 P35 Neo-F PCI-E	490	96	8
Gigabyte GA-P35-DS3L iP35 S775	500	98	8
ASUS M2R32-MVP AM2 CrossFire 3200	505	99	8
Socket 775: Intel G965+ICH8 ASUS	508	100	13
MSI P35 Neo-F w/LAN	517	101	18
Socket 775: Intel P35Express+ICH9	533	105	13
ASUS P5B VM DO i965Q Video	536	105	8
GIGABYTE GA-P35-DS3L w/LAN	538	105	18
Gigabyte GA-P35-S3 iP35 S775	541	106	8
ASUS, P5B, Socket 775, i965 P	546	107	19
ASUS P5K-VM iP35G Video+PCI-Ex	571	112	8
ASUS P5K iP35 Socket775	638	125	8
ASUS P5B-Plus i965P Socket775	643	126	8
Socket 775: Intel P35Express+ICH9	665	131	13
ASUS P5K-E/WIFI-AP	850	167	14
ASUS M2N32-SLI Deluxe	891	175	14
ASUS P5N32-SLI Premium/WiFi-AP	957	188	14
MB ASUS P5GPL-X SE, i915PL, FSB 800		69	10
MB ASUS K8NE, A64,s754,AGP8x,DDR400		52	10
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	10
Жесткие диски			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	16
SATA 80GB 7200rpm от	239	47	14
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	240	47	12
WD 80 GB 7200rpm 8MB cashe SATA	240	47	8
HDD: 80.0g 7200.9 Serial ATA II	250	49	12
80 Gb DIAMONDMAX 20 8Mb SATA II	251	49	18
SATA 160GB 7200rpm от	275	54	14

Наименование	грн.	у.е.	код
160 Gb SAMSUNG HD160HJ SATAII	292	57	18
HDD:160.0g 7200.9 Serial ATA II Seo	295	58	13
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	296	58	8
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	306	60	12
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB cashe	306	60	8
HDD:160.0g 7200.10 ATA100 Seagate	310	61	13
HDD.200.0g 7200.10 ATA100 Seagate	315	62	13
200.0g 7200 ATA100-WD	316	62	12
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	321	63	12
SATA 250GB 7200rpm от	366	72	14
HDD:250.0g 7200.10 Serial ATA II	366	72	13
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB SATAII	377	74	8
250 Gb WD 2500AAKS 16Mb SATA II	379	74	18
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB SATAII	383	75	8
HDD:250.0g 7200.10 Serial ATA II	391	77	13
HDD:250.0g 7200.9 Serial ATA II	393	77	12
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cashe	398	78	8
HDD:250.0g 7200.10 ATA100 Seagate	401	79	13
Samsung 250 GB 7200rpm 16MB SATAII	408	80	8
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II	418	82	12
HDD:320.0g 7200.10 Serial ATA II	434	85	12
SATA 320GB 7200rpm от	443	87	14
HDD:250.0g 7200.10 Serial ATA II	447	88	13
SATA 400GB 7200rpm от	458	90	14
Samsung 320 GB 7200rpm 16MB SATAII	469	92	8
400 Gb HITACHI 16Mb SATA	497	97	18
SATA 500GB 7200rpm от	545	107	14
WD 400 GB KS 7200rpm 16MB SATAII	581	114	8
Samsung 500 GB 7200rpm 16MB SATAII	587	115	8
WD 500 GB KS 7200rpm 16MB SATA	617	121	8
500 Gb WD5000AAJS 8Mb SATA II	650	127	18
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	877	172	12
HDD:750.0g 7200 Serial ATA II	1143	225	13
WD 750 GB KS 7200rpm 16MB SATA	1163	228	8
750 Gb SEAGATE 16Mb SATA II	1316	257	18
HDD:750.0g 7200 Serial ATA II	1412	278	13
146 Gb SEAGATE U320 SCSI 80pin	1469	287	18
Seagate,Western Digita,Samsung		1	16
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	10
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		46	10
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		47	10
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		48	10
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	10
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB		82	10
Сменные диски			
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	199	39	12
DVD±R/RW Samsung SH-S202H	143	28	14
DVD±R/RW ASUS DRW-1814BL	158	31	14
DVD±R/RW ASUS DRW-1814BLT SATA	163	32	14
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170)	163	32	13
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7173)	168	33	13
DVD -RW/+RW , LG SATA (GSA-H30NBBB)	311	61	12
Накопичувач GIGABYTE i-RAM 1.3A	778	152	18
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail		23	10
DVD-ROM ASUS 16x/40x ATA 100 Retail		21	10
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black		18	10
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	10
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		28	10
Контроллеры			
Контролер USB 2.0, PCI 4 порта	56	11	18
Адаптер PCI-IEEE1394	61	12	18
MultiMedia			
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	332	65	12
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	357	70	12
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	10
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	10
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	10
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	10
Видеокарты			
Огромный выбор -ATI		1	16
Видеоадаптеры - nVidia		1	16
PCIeX: nVidia 6600 128MB/128bit/TV	153	30	12
GIGABYTE R9250SE 128 TV	164	32	18
AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	168	33	12
PCIeX: nVidia 7300GS CHAINTECH	194	38	12
256 MB ASUS PCI-E EAX1550/TD	219	43	8
PCIeX: ATI HD2400PRO SAPPHIRE 256MB	239	47	13
MSI GF 8400GS 256 TV PCIe	256	50	18
256 MB ASUS EAH2400PRO/HTP	275	54	8
GIGABYTE RHD2400Pro 256 DDR2 TV	276	54	18
XpertVision GF 7300GT 256Mb	280	55	14
Manli, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	286	56	19
256 MB Sparkle PCI-E GeForce 7300GT	291	57	8
256 MB ASUS EN7300GTSilent/HTD	296	58	8
PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	311	61	19
256 MB ASUS PCI-E EAX1300PRO/TD	316	62	8
XpertVision GF 8500GT 256Mb	361	71	14

Наименование	грн.	у.е.	код
ATI Radeon X1650 PRO, 256 Mb DDR	377	74	19
256 MB ASUS EN7600GS Silent/HDT	383	75	8
256 MB XpertVision PCI-E 8500GT	383	75	8
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	383	75	12
PCIeX: ATI HD2600PRO SAPPHIRE ADV	386	76	13
256 MB ASUS EAH2400XT/HTP	398	78	8
XpertVision GF 8500GT 256Mb Sonic	417	82	14
PALIT, ATI Radeon X800GTO, 256 Mb	423	83	19
AGP: nVidia 7600GS CHAINTECH 256MB	434	85	12
PCIeX: ATI X800GTO PALIT 256MB	434	85	12
XpertVision GF 8500GT 512Mb	438	86	14
MSI RHD2600Pro 256 DDR2 TV PCIe	451	88	18
PCIeX: ATI HD2600PRO SAPPHIRE 512MB	457	90	13
GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP AGP	486	95	18
256 MB ASUS EAH2600PRO/HDTP	490	96	8
256 MB XFX 7600GT PCI-E DDR3	510	100	8
256 MB XpertVision HD2600XT DDR3	530	104	8
XpertVision Rad HD2600XT 256Mb	534	105	14
512 MB HIS HD2600PRO Fan	536	105	8
XpertVision GF 8600GT 256Mb	540	106	14
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 256MB	549	108	13
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 256MB	549	108	13
XpertVision GF 8600GT 512Mb	560	110	14
MSI GF 8600GT 256 TV OC PCIe	614	120	18
512 MB Sparkle PCI-E GeForce 8600GT	617	121	8
XpertVision GF 8600GT 256Mb Sonic	636	125	14
PCIeX: ATI X1950GT PALIT 512MB	643	126	12
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 512MB	671	132	13
256 MB XFX 7900GS PCI-E DDR3	673	132	8
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 512MB	676	133	13
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 256MB	721	142	13
PCIeX: ATI X1950PRO SAPPHIRE 256MB	721	142	13
256 MB Sapphire Radeon X1950Pro	740	145	8
PCIeX: ATI X1950PRO POWERCOLOR	745	146	12
PCIeX: ATI X1950GT PALIT 512MB	745	146	12
Sapphire, ATI Radeon X1950 GT	745	146	19
PCIeX: nVidia 8600GT PALIT 256MB	801	157	12
256 MB XpertVision 8600GTS DDR3	806	158	8
PCIeX: nVidia 8600GTS FOXCONN 256MB	808	159	13
PALIT, GeForce 8600 GT, 512 Mb DDR3	821	161	19
PCIeX: nVidia 8600GTS CHAINTECH	848	167	13
PCIeX: nVidia 8600GTS GIGABYTE	848	167	13
Sparkle, GeForce 8600 GTS, 256 Mb	959	188	19
MSI RHD2600XT 512 DDR4 TV Diamond	968	189	18
PCIeX: nVidia 8800GTS FOXCONN 320MB	1488	293	13
MSI GF 8800GTS 320 TV OC PCIe	1546	302	18
PCIeX: nVidia 8800GTS FOXCONN 640MB	1890	372	13
MSI GF 8800GTX 768 TV OC PCIe	2714	530	18
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	10
SVGA 128 MB Sapphire R9550 AGP+TV+		44	10
SVGA 256 MB ASUS GeForce EN6600GT		138	10
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS		105	10
Мониторы			
17" TFT, ACER AL1717As	933	183	12
LCD17" PHILIPS 170S7FB	969	190	12
17" PROVIEW TFT SH770i DVI	978	191	18
17" Samsung 740N TFT	1040	204	8
19" ViewSonic VA1903wb	1043	205	14
19" SAMSUNG TFT 940N	1044	204	18
19" ViewSonic VA1903wb	1046	205	8
19" Samsung 940NW TFT	1051	206	8
19" ASUS VW192S Wide	1069	210	14
19" SAMSUNG TFT 920NW	1075	210	18
19" TFT, ACER AL1917CS (5ms)	1086	213	12
19" LG 194WT-SF 5мс TFT DVI Silver	1097	215	8
Монитор ЖК NEOVO F-417 4 m"	1122	220	12
19" Samsung 940N TFT	1142	224	8
19" Samsung 940BW 4мс TFT DVI	1173	230	8
19" LG 1953S-BF 8мс TFT Black	1188	233	8
19" ViewSonic VA903b	1196	235	14
19" LG 196WTQ-WF 2мс TFT DVI	1199	235	8
LCD19" ViewSonic VA903	1209	237	12
20" PRESTIGIO P5200W	1262	248	14
20" ASUS VW202S 5ms	1262	248	14
19" Samsung 931BW TFT Black	1316	258	8
Монитор ЖК NEOVO F-419	1326	260	12
19", TFT NEC 193WM , wide, 4 ms	1372	270	13
22" ProView NU2251w	1486	292	14
22" ProView AI2237w	1502	295	14
19" Samsung 931C TFT Black 2 мс	1510	296	8
19" Samsung 931CW TFT Black 2 мс	1545	303	8
19" SAMSUNG TFT 931C	1556	304	18
19", TFT NEC 195WXM sv/bk 19", TN	1570	309	13
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	14
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	14
22" TFT, AOC 210S	1591	312	12
LCD19" PHILIPS 190X6FB	1596	313	12

Наименование	грн.	у.е.	код
22" TFT, ACER AL2216W	1607	315	12
19", TFT NEC 195VXM sv/bk , TN+Film	1610	317	13
20,1 ",TFT NEC 203WM, , TN wide	1626	320	13
19" Samsung 960BG TFT Black	1724	338	8
19", TFT NEC 1970VX sl/bk 19", 8 ms	1778	350	13
19" Samsung 961BF TFT Black 2 мс	1800	353	8
20" LG M208 WA-BZ TFT+ TV - Tuner	1811	355	8
22", TFT NEC 203VW, , TN wide, 4 ms	1956	385	13
22" LG L226WTQ -BF TFT Black	1989	390	8
19" SAMSUNG TFT 971P	2125	415	18
20",TFT NEC MultiSync LCD2070WNX	2159	425	13
20,1 ",TFT NEC 2070VX-BK , TN+Film	2845	560	13
19", TFT NEC MultiSync 1990FXp-BK	2992	589	13
19", TFT NEC MultiSync 1990FX-BK	3272	644	13
20",TFT NEC 20WGX2Pro, 20"6ms	3327	655	13
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	3734	735	13
20",TFT NEC MultiSync LCD 2070NX-BK	3759	740	13
21",TFT NEC MultiSync 2170NX	4369	860	13
20",TFT NEC MultiSync LCD 2090UXi	5131	1010	13
19", TFT NEC PE1990, S-IPS	5740	1130	13
21",TFT NEC MultiSync 2190UXp-BK	5969	1175	13
19", TFT NEC SV1990 19", S-IPS	6563	1292	13
20,1 ",TFT NEC PE2090 , A-TW-IPS	7021	1382	13
24",TFT NEC 2470WNX-BK 24", S-PVA	7412	1459	13
21",TFT NEC MultiSync 2190UXi-BK	7564	1489	13
20,1 ",TFT NEC SV2090, A-TW-IPS	8199	1614	13
21,3",TFT NEC SV2190 , SAS-IPS, 8ms	10820	2130	13
21" Spectra View-SV Ref.21 , 20 ms	24384	4800	13
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	10
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	10
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	10
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	10
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	10
17"TFT, SAMSUNG 720N		186	16
17"TFT, SAMSUNG 740BF		207	16
17"TFT, SAMSUNG 740N		194	16
17"TFT, SAMSUNG 760BF		245	16
17"TFT, SAMSUNG 770P		313	16
19"TFT, SAMSUNG 920N		226	16
19"TFT, SAMSUNG 931C		311	16
19"TFT, SAMSUNG 940FN		346	16
19"TFT, SAMSUNG 940N		230	16
19"TFT, SAMSUNG 960BF		349	16
19"TFT, SAMSUNG 970P		411	16
19"TFT, SAMSUNG 971P		434	16
20"TFT, SAMSUNG 203B		289	16
20"TFT, SAMSUNG 204B		393	16
20"TFT, SAMSUNG 205BW		313	16
20"TFT, SAMSUNG 206BW		341	16
21"TFT, SAMSUNG 215TW		544	16
Устройства ввода			
клавиатуры, от	26	5	18
мыши, от	26	5	18
Модемы			
D-Link Int 56k	56	11	18
Корпуса			
Codegen 300W в асортименте	154	30	18
Foxconn в асортименте	256	50	18
3R R400 PRE Sirtec	265	52	14
3R R203 PRE Sirtec	290	57	14
3R K100 PRE Sirtec	295	58	14
Asus в асортименте	307	60	18
Raidmax Ninja	316	62	14
Raidmax Sagitta	316	62	14
Raidmax Sirius	392	77	14
Sunbeamtech ACRYLIC CASE II	402	79	14
AEROCOOL T40	443	87	14
3R R110 PRE	468	92	14
AEROCOOL EXTREMENGINE-BK	529	104	14

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Моддинг			
Нагрівач кружки NEODRIVE USB	46	9	18
Лампа NEODRIVE USB 3-діодна	51	10	18
Пилесос NEODRIVE USB	102	20	18
Струйные принтеры			
Принтер HP DeskJet D1360	256	50	18
Принтер Canon PIXMA iP1800	260	51	14
Принтер CANON PIXMA iP1700	287	56	18
CANON iP-1700	332	65	12
Принтер Canon PIXMA iP4300	585	115	14
Принтер A3 Canon PIXMA iX4000	1832	360	14
Принтер A3 Canon PIXMA iX5000	2367	465	14
Лазерные принтеры			
Принтер Xerox 3117	443	87	14
Принтер Samsung ML-2015	478	94	14
Принтер XEROX Phaser 3117	502	98	18
SAMSUNG ML-2510	509	100	14
Принтер SAMSUNG ML2015	532	104	18
Принтер Canon LBP-2900	585	115	14
Принтер HP LaserJet 1018	590	116	14
CANON LBP-2900	602	118	12
HP LaserJet 1018	627	123	12
Принтер HP LaserJet 1018	630	123	18
Принтер HP LaserJet 1020	697	137	14
Сканеры			
Сканер Mustek 1248 UB	195	38	18
Сканер Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	236	46	18
Сканер Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	292	57	18
MUSTEK BE@R PAW 2448 CU PRO	296	58	12
HP SJ 2400 USB	372	73	12
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	10
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	10
Источники бесперебойного питания (UPS)			
BNT-600AP Back Pro, 2 розетки	230	45	12
ДБЖ 600 MGE Nova-2 AVR	271	53	18
UPS APC Back ES 525 VA		55	10
UPS APC Back RS 1000 VA		226	10
UPS APC Back RS 1500 VA		303	10
UPS APC Back RS 800I		156	10
UPS APC Smart 1000 VA		340	10
UPS Powerware PW3105 350 VA		52	10
UPS Powerware PW5110 1000VA		173	10
UPS Powerware PW5110 700VA		110	10
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		55	10
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	10
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	10
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	20	4	18
Стабилизатор напряжения APC Line-R	224	44	12

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Цифровые фотоаппараты			
CANON PowerShot A450 5 Mp	740	145	12
CANON PowerShot A630 Silver 8 Mp	1484	291	12
MP3-плееры			
MP3 плеер CANYON, 1024MB, FM Tuner	194	38	12
Плеер MP3 APACER AU822 1Gb	236	46	18
Transcend T.sonic 610 1Gb	244	48	14
1 Gb, MP3-плеер Transcend	245	48	19
CANYON CNR-MPV18 1Gb	270	53	14
Плеер MP3 MPIO FL500 2GB	302	59	18
Transcend T.sonic 610 2Gb	310	61	14
2 Gb, MP3-плеер, iTOY PH-54-2048	311	61	19
CANYON CNR-MPV18 2Gb	321	63	14
CANYON CNR-MPV4 4Gb	499	98	14

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
Copier: CANON IR-2016J	4743	930	12

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
Заправка картриджей			
Заправка лазерных картриджей, от	36	7	18
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	13